

Owner's Manual

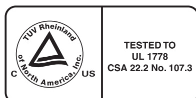
SmartOnline™ Single-Phase 7.5kVA & 10kVA

Intelligent True On-Line UPS Systems (Rackmount/Tower)

• Includes power module, external battery module and PDU
• Detachable PDU features outlets and maintenance bypass switch* • Rackmount and tower adaptable

*An optional detachable hardwire PDU is available; contact Tripp Lite for details.

Not suitable for mobile applications.











1111 W. 35th Street • Chicago, IL 60609 USA
Customer Support: (773) 869-1234 • Application Services: (773) 869-1236 • www.tripplite.com

Copyright © 2006 Tripp Lite. All rights reserved. SmartOnline is a trademark of Tripp Lite

Important Safety Warnings



SAVE THESE INSTRUCTIONS. This manual contains important instructions and warnings that should be followed during the installation and maintenance of all Tripp Lite SmartOnline Rackmount/Tower UPS Systems and their batteries.

UPS Location Warnings

- Install your UPS indoors, away from excess moisture or heat, direct sunlight, dust and conductive contaminants.
- Install your UPS in a structurally sound area. Your UPS is extremely heavy; take care when moving and lifting the unit.
- Only operate your UPS at indoor temperatures between 32° F and 104° F (between 0° C and 40° C). For best results, keep indoor temperatures between 62° F and 84° F (between 17° C and 29° C).
- Leave adequate space around all sides of the UPS for proper ventilation.
- Do not install the UPS near magnetic storage media, as this may result in data corruption.

UPS Connection Warnings

- The power supply for this unit must be single-phase rated in accordance with the equipment nameplate. It also must be suitably grounded.

Equipment Connection Warnings

- Do not use Tripp Lite UPS Systems in life support applications in which a malfunction or failure of a Tripp Lite UPS System could cause failure or significantly alter the performance of a life support device.
- Connect your UPS power module's grounding terminal to a grounding electrode conductor.
- The UPS is connected to a DC energy source (battery). The output terminals may be live when the UPS is not connected to an AC supply.

Maintenance Warnings

- Your UPS power module and battery module(s) do not require routine maintenance. Do not open them for any reason. There are no user-serviceable parts inside.

Battery Warnings

- Do not operate your UPS without connecting it to an external battery module.
- Connect only Tripp Lite battery modules to your UPS power module's external battery connector.
- Batteries can present a risk of electrical shock and burn from high short-circuit current. Observe proper precautions. Unplug and turn off the UPS and disconnect the battery module from the UPS before performing battery replacement. Use tools with insulated handles. Battery replacement should only be performed by authorized service personnel using the same number and type of batteries (Sealed Lead-Acid). Do not open the UPS or batteries; there are no user-serviceable parts inside. Do not short or bridge the battery terminals with any object. CAUTION: Do not dispose of batteries in a fire, as this could cause them to explode. The batteries in your battery module are recyclable; refer to local codes for disposal requirements. In the USA call 1-800-SAV-LEAD (1-800-728-5323), 1-800-8-BATTERY (1-800-822-8837), or visit www.rbrc.com for complete recycling information.
- Do not open or mutilate the batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes, and may be toxic.
- Fuses should be replaced only by factory authorized personnel. Blown fuses should be replaced only with fuses of the same number and type.
- Service and repair should be done only by trained personnel. During any service work to the UPS, it should be turned off or manually bypassed via the transformer. Note that potentially lethal voltages exist within this unit as long as the battery supply is connected.
- Do not connect or disconnect battery module(s) while the UPS is operating from the battery supply or when the detachable PDU is not in bypass mode.
- During "hot-swap" battery module replacement your UPS will be unable to provide battery backup in the event of a blackout.

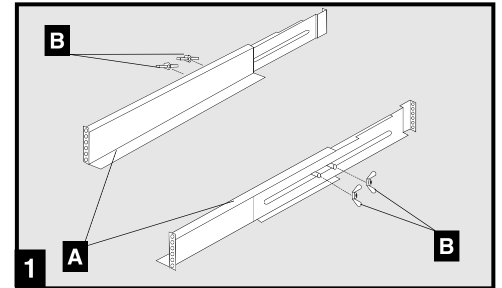
Mounting (Rack)

Mount your equipment in either a 4-post or 2-post rack or rack enclosure.The user must determine the fitness of hardware and procedures before mounting. If hardware and procedures are not suitable for your application, contact the manufacturer of your rack or rack enclosure. The procedures described in this manual are for common rack and rack enclosure types and may not be appropriate for all applications.

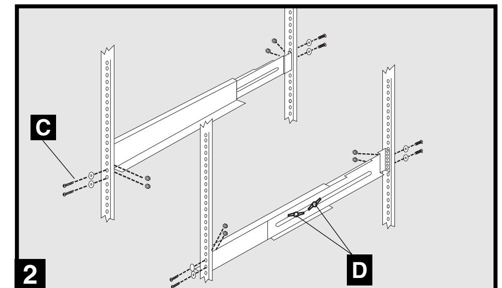
Note: The power module and battery module must be installed in separate shelves.

4-Post Mounting

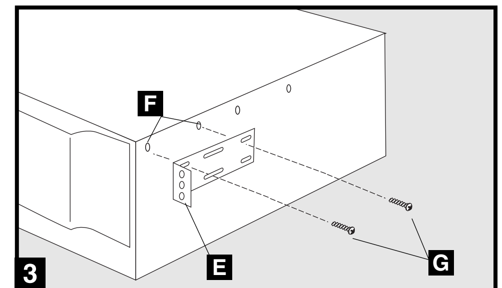
1 Connect the two segments of each shelf **A** using the included attached screws and wing nuts **B**. Leave the screws slightly loose so that the shelves can be adjusted in the next step.



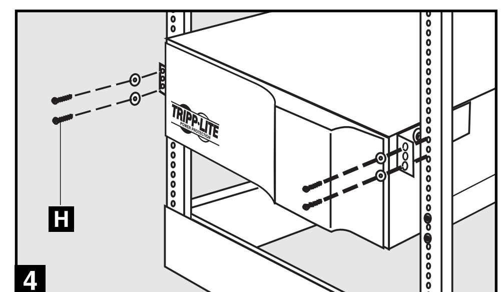
2 Adjust each shelf to fit your rack, then mount them in the lowest available space of your rack with the screws, nuts and washers provided **C**. Note that the support ledges should face inward. Tighten the wingnuts that connect the shelf segments **D**.



3 Attach mounting ears **E** to the front mounting holes of your equipment **F** using the screws provided **G**. The ears should face forward.



4 Using an assistant, lift your equipment and slide it onto the mounting shelves. Attach your equipment to the rack by passing the screws, nuts and washers (user-provided) **H** through its mounting ears and into the rack rails.



2-Post (Telecom) Mounting

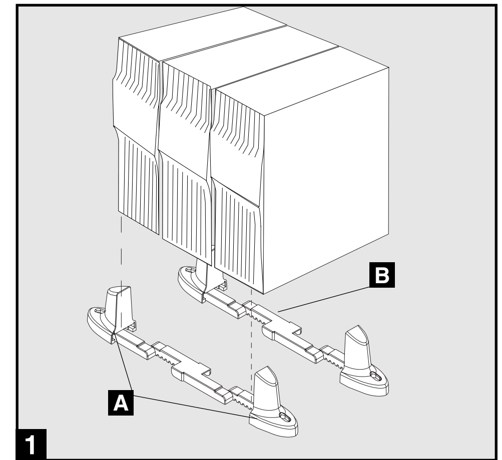
To mount your equipment in a 2-post rack, you must purchase a Tripp Lite 2-Post Rackmount Installation Kit (model: 2POSTRMKIT, sold separately) for each module installed. See the Installation Kit's owner's manual for complete mounting instructions.

Mounting (Tower)

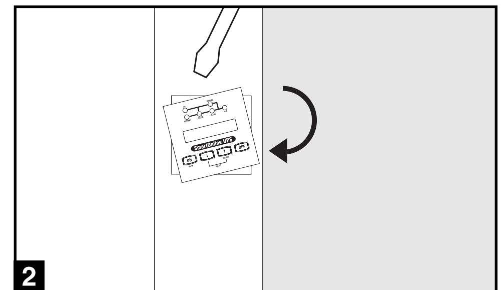
Mount all modules in an upright, tower position using included base stands. The user must determine the fitness of hardware and procedures before mounting.

1 The UPS system is shipped with two sets of plastic feet **A** and extensions **B** that can be used to tower mount the UPS's power module, a battery module and a second battery module (9U total).

Adjust the feet to a width of 10.25 inches (26 cm) for a UPS power module and battery module, or to a width of 15.375 inches (39 cm) for three units. Align the feet in your installation area, approximately 10 inches (26 cm) apart. Have one or more assistants help you place the units on their sides in the feet. The control panel of the UPS should be the UPS's upper corner and face outward.



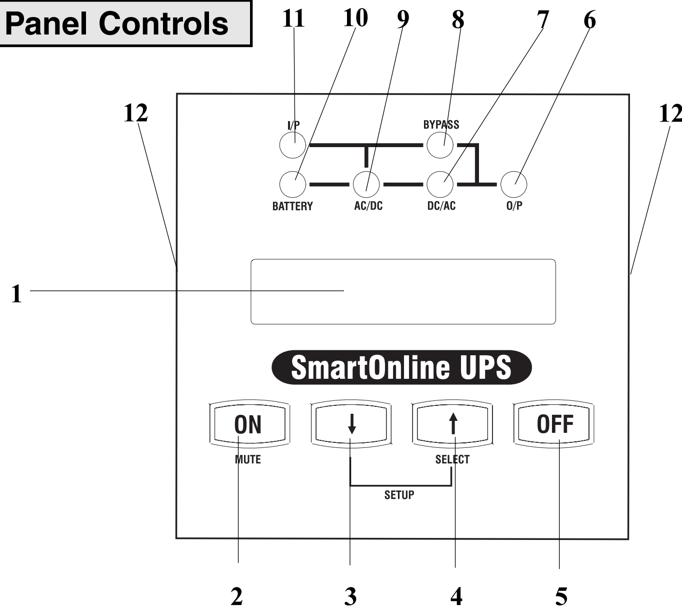
2 Rotate the power module's Control Panel to view it easier while the UPS is tower mounted. Insert a small screwdriver, or other tool, in the slots on either side of the Control Panel. Pop the panel out; rotate it; and pop the panel back into place.



Features

Before installing and operating your UPS, familiarize yourself with the location and function of the features of each component.

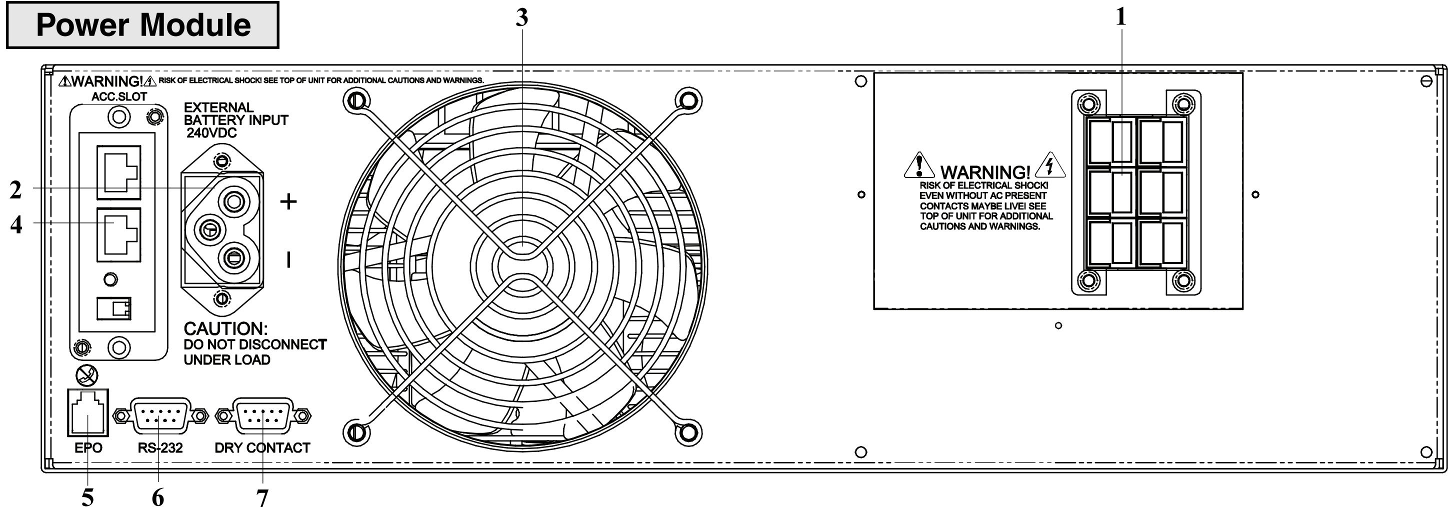
Power Module Front Panel Controls



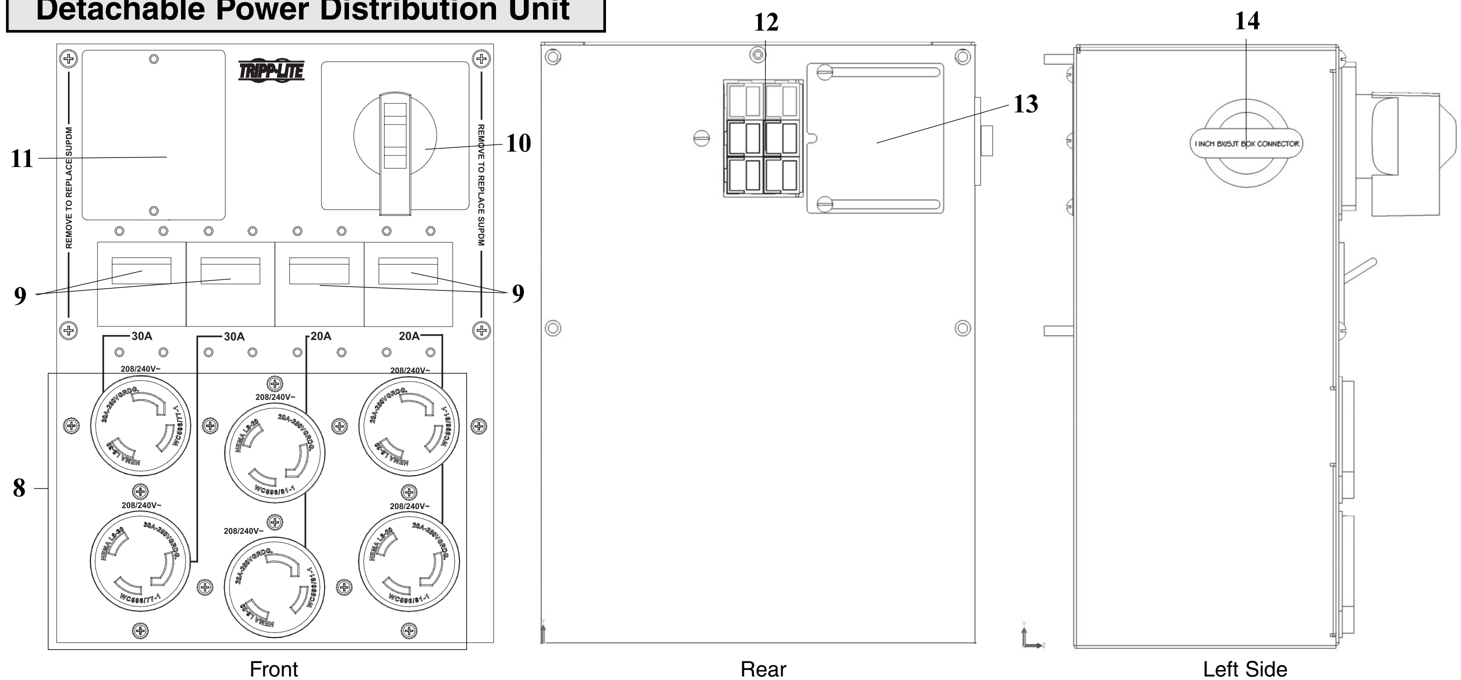
1. **LCD DISPLAY**: This backlit (16 × 2 character) dot matrix display indicates a wide range of UPS operating conditions and diagnostic data. It also displays UPS settings and options when the UPS is in setup mode.
2. **ON/MUTE BUTTON:** Press this button and hold it until you hear a beep to turn the UPS system's inverter ON. If the UPS's battery alarm is sounding, press this button to silence it.
3. **SCROLL DOWN/EXIT SETUP BUTTON:** This button allows you to browse through different options and power readings on the LCD display. Momentarily pressing it causes the LCD screen to display a different power reading (see "Operation", pg. 12). Pressing it and the SCROLL UP Button together puts the UPS in setup mode, where this button is used to scroll through setup options and to exit setup mode.
4. **SCROLL UP/SELECT BUTTON:** This button allows you to browse through different options and power readings on the LCD display. Momentarily pressing it causes the LCD screen to display a different power reading (see "Operation", pg. 12). Pressing it and the SCROLL DOWN Button together puts the UPS in setup mode, where this button is used to select setup options.
5. **OFF BUTTON:** Press this button until you hear a beep to turn the UPS system's inverter OFF.
6. **O/P (OUTPUT) LED:** This green light will illuminate to indicate your UPS is supplying AC power to connected equipment.
7. **DC/AC (INVERTER) LED:** This green light will illuminate to indicate the UPS's DC/AC inverter is activated.
8. **BYPASS LED:** This green light will illuminate when the UPS is providing filtered mains power without engaging its converter or inverter. If this LED is lit, connected equipment will not receive battery power in the event of a blackout.
9. **AC/DC (Converter) LED:** This green light will illuminate to indicate the UPS's AC/DC converter is charging the connected battery pack(s).
10. **BATTERY LED:** This red light will illuminate when the UPS is discharging the battery to provide connected equipment with AC power. An alarm will sound which can be silenced by pressing the ON/MUTE Button. This LED will remain lit after the alarm is silenced.
11. **I/P (INPUT) LED:** This green light will illuminate to indicate an AC input supply is present.
12. **ACCESS SLOTS:** To rotate the controls, insert a flathead screwdriver into these slots and gently lever the panel out. Taking care not to excessively twist or yank the cables connecting the controls to the rest of the UPS, turn the controls to the desired orientation and reinsert them.

Features (Rear Panel) *see page 7 for feature descriptions*

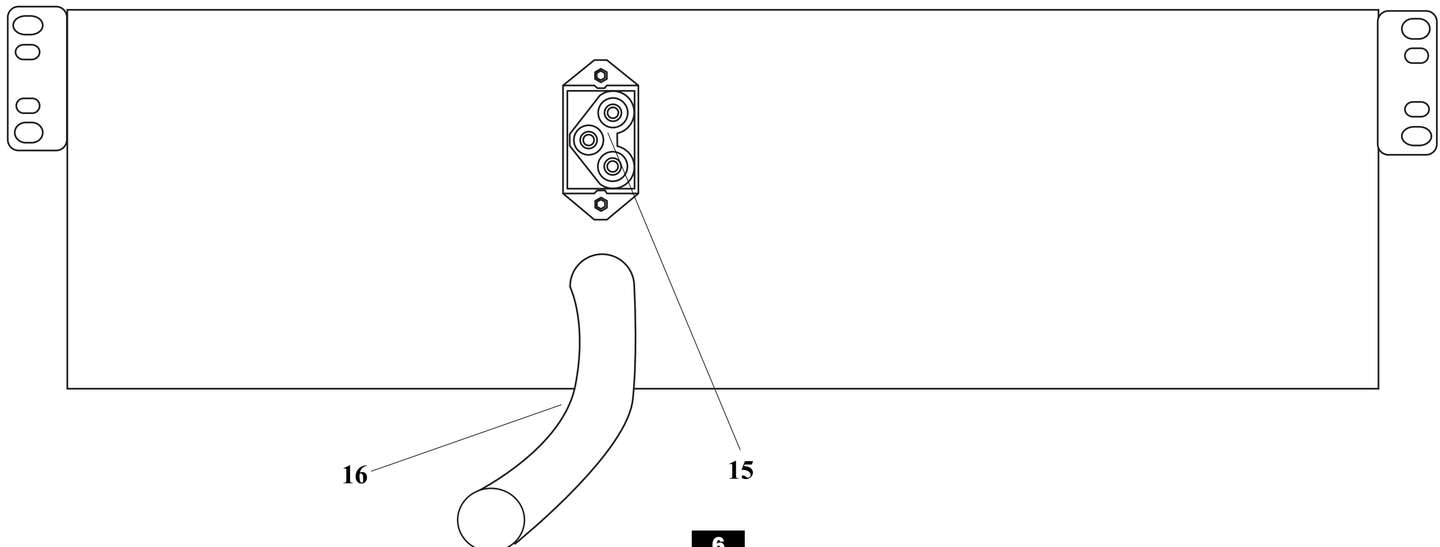
Power Module



Detachable Power Distribution Unit



Battery Module



Features (Rear Panel) *continued*

Power Module Feature Description

1. **Input Terminal Block:** Use these terminals to connect your power module to the detachable PDU.
2. **External Battery Connector:** Use this to connect one or more Tripp Lite battery modules to the power module. Remove the cover for access. The power module will not start without a connection to a charged battery module. Refer to the battery module owner's manual for connection instructions and safety warnings.
3. **Exhaust Fan:** This cools and ventilates the inside of the power module.
4. **Accessory Slot:** Remove the small cover panel to install optional accessories to remotely control and monitor your UPS system. Visit Tripp Lite on the Web (www.tripplite.com) to learn about available SNMP, network management and connectivity products that may be installed in this slot.
5. **EPO (Emergency Power Off) Port:** Used to connect the power module to a contact closure switch to enable emergency power off. See "Optional Connection" section for details.
6. **RS-232 Communication Port:** This female DB9 serial port may be used to connect your UPS to a workstation or server. It uses RS-232 protocol to communicate with a connected computer. It is used with Tripp Lite software and the included serial cable to monitor and manage the UPS remotely over a network and to automatically save open files and shut down equipment during a blackout. See "Optional Connection" for details.
7. **Dry Contact Interface Port:** This female DB9 port sends contact-closure signals to indicate line-fail and low-battery status. See "Optional Connection" for details.

Detachable Power Distribution Unit Feature Description

8. **AC Output Receptacles:** Accept direct plug-in connection of NEMA L6-30P or NEMA L6-20P equipment plugs.
9. **AC Output Breakers:** Control output power to the PDU's AC output receptacles.
10. **Maintenance Bypass Switch:** Permits qualified service personnel to remove the PDU from the power module for routine maintenance without disrupting power to the load. When this switch is set to BYPASS the load will receive unfiltered AC utility power and no battery backup power will be available in the event of a blackout. See the "Manual Bypass Operation" section for detailed manual bypass procedures.

    WARNING! For qualified service personnel only. If the complete bypass procedure (see "Manual Bypass Operation," p. 10) is not followed, the UPS will not be adequately powered down, presenting a risk of death or serious injury from contact with high voltage.
11. **Utility Input Terminal Block:** Use these terminals to connect the PDU to utility power. To access the terminals, unscrew and remove the terminal block cover.
12. **Power Module Input Terminal Box:** Use these terminals to connect the PDU to the Power Module.
13. **Sliding Cover for Power Module Input Terminals:** Slide this cover over the terminals after detaching the PDU from the Power Module during manual Bypass Operation (p. 10).
14. **Input Terminal Block Cable Access:** Located on the left side of the PDU.

Battery Module Feature Description

15. **Input Connector:** Use this connector to daisy chain additional battery modules onto the first. Remove the cover panel for access. Refer to the battery module owner's manual for connection instructions and safety warnings.
16. **Output Cable:** Use this cable to connect the battery module to the power module or to another battery module. The power module will not start without a connection to a charged battery module. Refer to the battery module owner's manual for connection instructions and safety warnings.

Connection

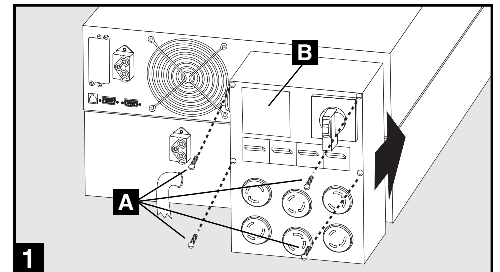
Hardwiring Cautions

- Wiring must be done by a qualified electrician.
- When making wiring connections, observe the cable connection regulations appropriate to your area [e.g. National Electrical Code (NEC) in the U.S.] at all times. Be sure to install an easily accessible disconnect switch in your installation wiring so you may cut off the UPS's AC input during fires and other emergencies. Ensure that cables are fitted with cable sleeves and are secured by connector clamps. Tighten connections with a torque of not less than 24-28 inch-pounds (2.7-3.2 NM).
- Make sure that your equipment is properly grounded.
- Using cables of improper size may damage your equipment and cause fire hazards. Choose appropriate cabling and protection circuits to make wiring connections. Ground conductors must be the same size and type as the power conductors used.
- See the product case for input and output ratings and refer to National Electrical Code (NEC) guidelines for proper wire gauge and output protection circuit requirements.

Connecting Modules to Each Other and to Utility Power and Equipment

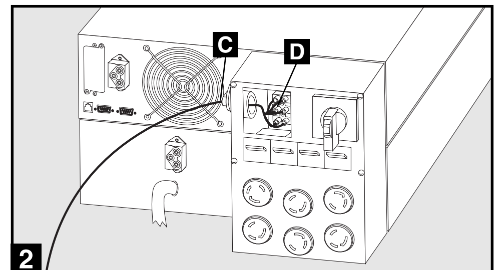
1 Attach the PDU to the Power Module and Battery Module.

Align and connect the PDU's power module input terminals with the terminals on the back of the Power Module. Secure the PDU to the Power Module with four screws A. Before proceeding further, ensure that the Bypass Switch is set to NORMAL. Remove the utility input terminal block cover B.



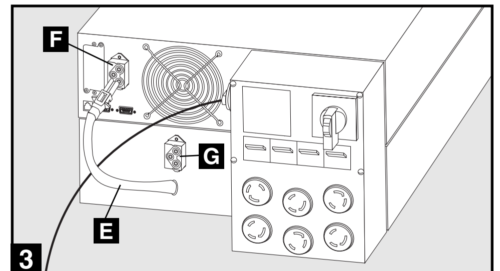
2 Hardwire the PDU to a Utility Power Source.

Pass a user-supplied cable through the knockout on the left side of the PDU C and connect it to the PDU's input terminals D. Replace the terminal block cover. Connect the other end of the cable to a utility power source.



3 Connect the battery module to the power module.

Consult the owner's manual that came with your battery module. Fully insert the connector on the end of the battery module's cable E into the connector on the rear panel of the power module F. Small sparks may occur; this is normal. NOTE: the power module does not contain internal batteries and will not start until a battery module is connected. The battery modules are fully charged prior to shipping. However, before expecting full backup capability (particularly if the battery module has been stored for an extended period) after the UPS system is connected to a utility power source, allow the battery module to recharge for 12 hours. Once the UPS system is in use, it will charge the batteries and maintain the charge level automatically. If needed, connect additional battery modules in a daisy-chain with each module's cable inserted into the previous module's connector G.

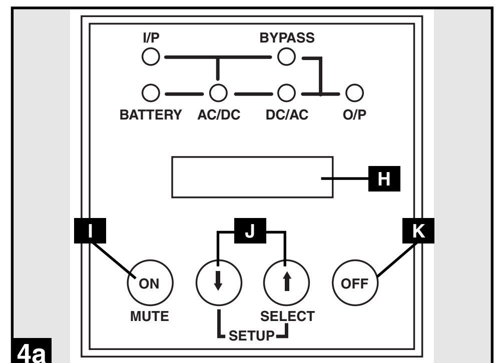


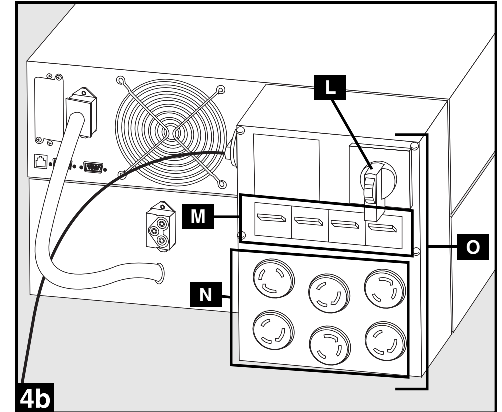
Contacts on Power/Battery Module
WARNING! High Voltage! Risk of electrical shock!
Due to the presence of high voltage internal batteries, even without AC present, these contacts are live!
Do not let these contacts touch any surface!

Contacts on Detachable PDU
WARNING! High voltage! Risk of electrical shock!
If AC is present and Bypass Switch is set to "Bypass", these contacts are live!
Do not let these contacts touch any surface!

4 Power ON

Turn UPS inverter ON: Press the UPS's "ON" Button I until you hear a beep to begin inverter operation. Your UPS will perform a brief self-test and show the results on the LCD Display H. See "Startup Self-Test" in the "Operation" section for the display sequence.





Cold Start (optional): To use your UPS as a stand-alone power source when AC input power is unavailable (i.e. during a blackout), you can “cold start” your UPS and power connected equipment from the UPS's battery. Your UPS's battery must be at least partially charged for this operation to succeed. Press and hold the “ON” Button **I** until you hear a beep to cold start your UPS. The LCD Display **H** will show ON BATTERY MODE. Battery power will begin discharging. Some electronic equipment may draw more amps during startup; when cold starting, consider reducing the initial load on the UPS.

Configure UPS output: Put the UPS into bypass mode by holding the OFF button **K** down until the UPS beeps, then put the UPS into setup mode by holding down both of its scroll buttons **J** at once. Scroll through the setup options and select the appropriate setting for each of the following options.

Output Voltage: Select 200, 208, 220, 230 or 240V AC.

Output Frequency: The UPS will automatically select 50 or 60 Hz to match the input.

Economy Mode: The UPS can provide true on-line operation with zero transfer time. It can also operate in a more energy-efficient line-interactive mode. Select “Economy On” to put the UPS in line-interactive mode. Select “Economy Off” to put the UPS in on-line mode. After setting these options, exit the setup mode with the scroll buttons **J**, then exit bypass mode by holding the ON button **I** down until the UPS beeps.

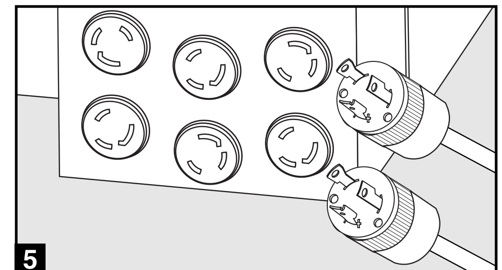
Turn UPS output power ON: Press the ON button **I** until the UPS beeps. Turn the UPS Output Circuit Breakers **M** ON. (The UPS Output Circuit Breakers are located on the detachable PDU **O**.) Turn the Manual Bypass Switch **L** from BYPASS to NORMAL. The UPS will now provide output power through its AC outlets **N** to connected equipment.

Power OFF (optional)

Turn UPS inverter OFF: Press the UPS's “OFF” Button **K** until you hear a beep. Your load will still be energized. The inverter is now off, but your UPS is not fully deactivated. The LCD Display **H** will show BYPASS MODE

Turn UPS output power OFF: Turn off the Output Circuit Breakers **M** located on the detachable PDU **O**. Your load will no longer be energized, and the LCD Display will be dark.

5 Plug Your Equipment into the PDU's Outlets.

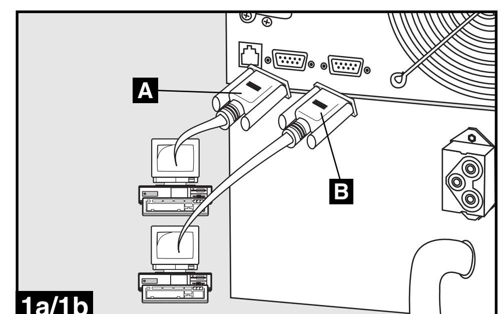


Your UPS is designed to support electronic equipment only. You will overload your UPS if the total VA rating for all the equipment you connect exceeds the UPS's output capacity. Do not connect household appliances or laser printers to the UPS's outlets. To find your equipment's VA ratings, look on their nameplates. If the equipment is listed in amps, multiply the number of amps by the input voltage (240V, 208V or 120V) to determine VA. (Example: 1 amp × 120 = 120 VA).

Optional Connection

The following connections are optional. Your UPS system will function properly without these connections.

1 *RS-232 Serial Communication Connection*



Use the included cable **A** to connect the power module's RS-232 port to the communication port on your computer. This will allow full network monitoring and control of your UPS system. Install on your computer the Tripp Lite PowerAlert Software appropriate to your computer's operating system.

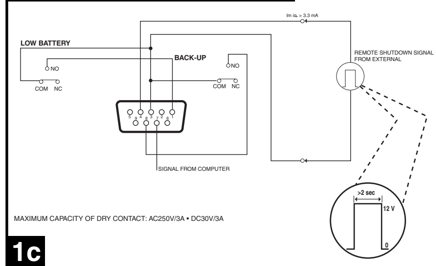
Note: RS-232 serial communications are unavailable for PowerAlert Software monitoring while the SNMP/WEB Card is installed in the UPS system's accessory slot. Removing the SNMP/WEB Card from the accessory slot will restore the availability of RS-232 serial communications for PowerAlert Software monitoring.

Optional Connection *continued*

Contact-Closure Communication Connection

Use a user-supplied contact-closure DB9 cable **B** to connect the power module's Dry-Contact port to the communication port on your computer or other equipment. This will allow basic contact-closure signals to be sent to and from the UPS. Refer to diagram **1c** and table **1d** to determine the signals carried by this port. Install on your computer the Tripp Lite PowerAlert Software appropriate to your computer's operating system.

DRY CONTACT INTERFACE DIAGRAM



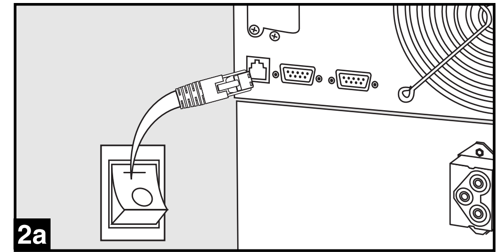
1c

DRY CONTACT INTERFACE TABLE

UPS Operating Mode	Pin 8,3	Pin 1,3	Pin 6,3
Normal	OPEN	OPEN	*
Back Up	CLOSE	*	*
Low Battery	CLOSE	CLOSE	*
Fault	*	*	CLOSE

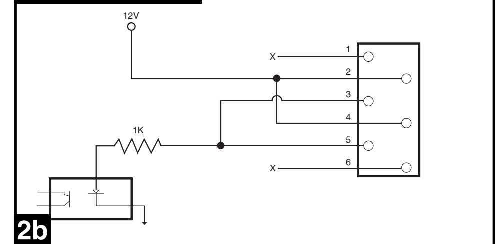
** Inactive: may be in either state*

1d



2a

EPO PIN ASSIGNMENT



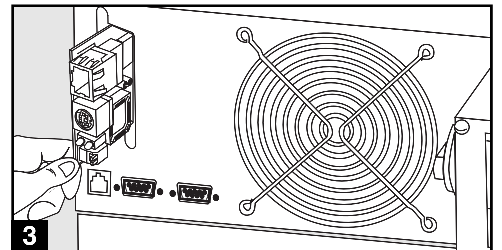
2b

2 *EPO Port Connection*

This optional feature is only for those applications which require connection to a facility's Emergency Power Off (EPO) circuit. When the power module is connected to this circuit, it enables emergency shutdown of the output. Using the included cable **2a**, connect the power module's EPO port to a user-supplied remote switch. The pin assignments for the EPO port are shown in diagram **2b**. Note: if there is a short between pins 2 and 3, 2 and 5, 4 and 5, or 3 and 4, the UPS system will power off.

3 *Internal SNMP/WEB Card Insertion*

Remove the small cover panel from the accessory slot to use optional accessories to remotely monitor and control your UPS. Contact Tripp Lite Customer Support at (773) 869-1234 for more information, including a list of available SNMP, network management and connectivity products.



3

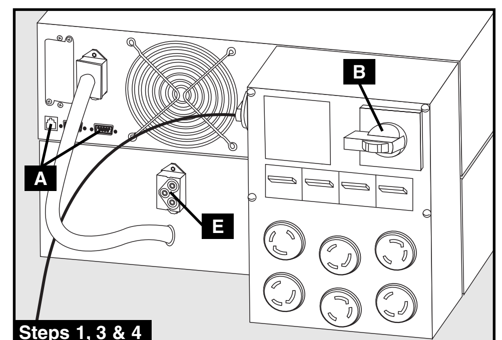
Note: RS-232 serial communications are unavailable for PowerAlert Software monitoring while the SNMP/WEB Card is installed in the UPS system's accessory slot. Removing the SNMP/WEB Card from the accessory slot will restore the availability of RS-232 serial communications for PowerAlert Software monitoring.

Manual Bypass Operation (for power module maintenance or replacement)

The UPS system includes a self-contained power/battery module along with an independent, detachable PDU with a bypass switch. This switch allows qualified service personnel to remove the detachable PDU from the power/battery module for routine maintenance without disrupting power to connected loads. While this switch is set to "BYPASS", connected equipment will receive unfiltered AC utility power, but the equipment will not receive battery power in the event of a blackout.

Note: If desired, an optional hardwire detachable PDU is also available separately from Tripp Lite. Contact Tripp Lite for details.

WARNING! For qualified service personnel only. Failure to follow the bypass procedure completely will not adequately power down the UPS power/battery module, resulting in the continued risk of death or injury from potential contact with high voltage. The UPS's power/battery module and detachable PDU are extremely heavy. This procedure requires several people to perform.



Steps 1, 3 & 4

UPS Power/Battery Module Removal

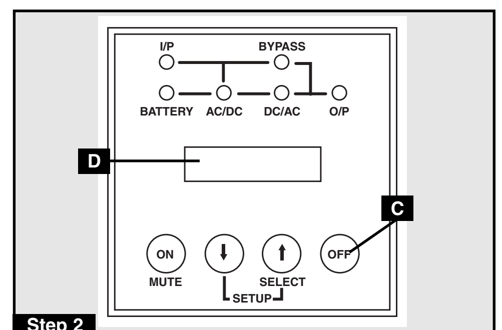
STEP 1. Disable PowerAlert Software and disconnect communication cables from the communication ports **A** on the UPS power/battery module.

STEP 2. Press UPS's "OFF" Button **C**, if the UPS is powered, until you hear a beep and see a "BYPASS MODE" message shown in the LCD Display **D**.

STEP 3. Turn the detachable PDU's Bypass Switch **B** to "BYPASS".

STEP 4. If an external battery module is connected to the UPS **E**, disconnect it from the UPS.

The UPS power/battery module is now safely powered down and it can be detached from the PDU to perform maintenance/replacement.



Step 2

Manual Bypass Operation (for power module maintenance or replacement)

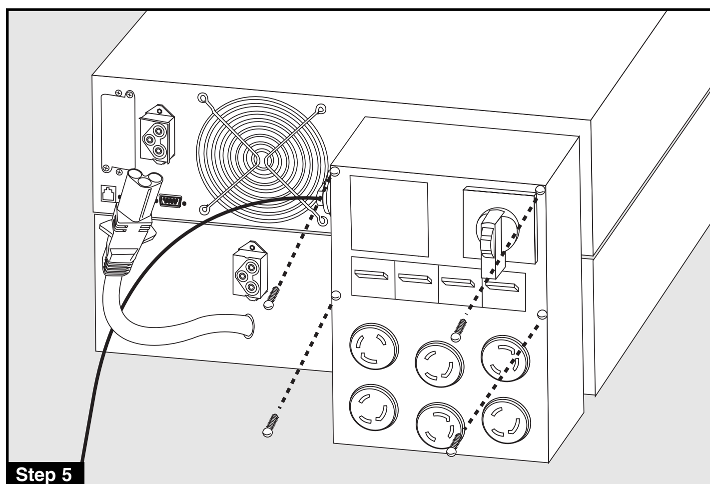
STEP 5: Remove the four screws that hold the detachable PDU to the power/battery module.

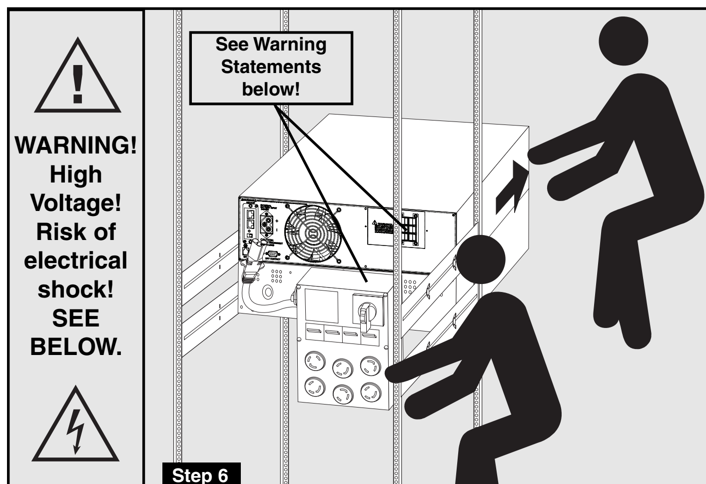
WARNING! High Voltage! Risk of electrical shock! SEE BELOW.

STEP 6: Using several assistants at each end, carefully pull the detachable PDU away from the power/battery module. During this process, ensure that each section is properly supported after they are separated. If the sections are detached in a rackmount application, ensure that each section remains adequately supported by the UPS's rackmount rails. Remove the rackmounting hardware from the front panel of the UPS; slide the power and battery modules forward, and remove. If it is desired to leave the detached PDU in the rack, a user-supplied crosspiece or shelf must be installed in the rear of the rack.

If the sections are detached in a tower application, ensure that the PDU is supported by the UPS's tower feet. Adjust the tower feet so they are as close together as possible.

To reattach the PDU, reverse the process listed above.





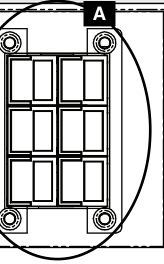
High Voltage Warnings

Contacts on Power/Battery Module

WARNING! High Voltage! Risk of electrical shock!

Due to the presence of high voltage internal batteries, even without AC present, these contacts A are live! Do not let these contacts touch any surface!

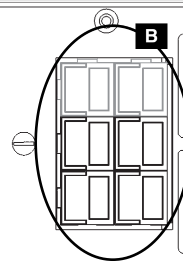
WARNING! RISK OF ELECTRICAL SHOCK! EVEN WITHOUT AC PRESENT CONTACTS MAYBE LIVE! SEE TOP OF UNIT FOR ADDITIONAL CAUTIONS AND WARNINGS.



Contacts on Detachable PDU

WARNING! High voltage! Risk of electrical shock!

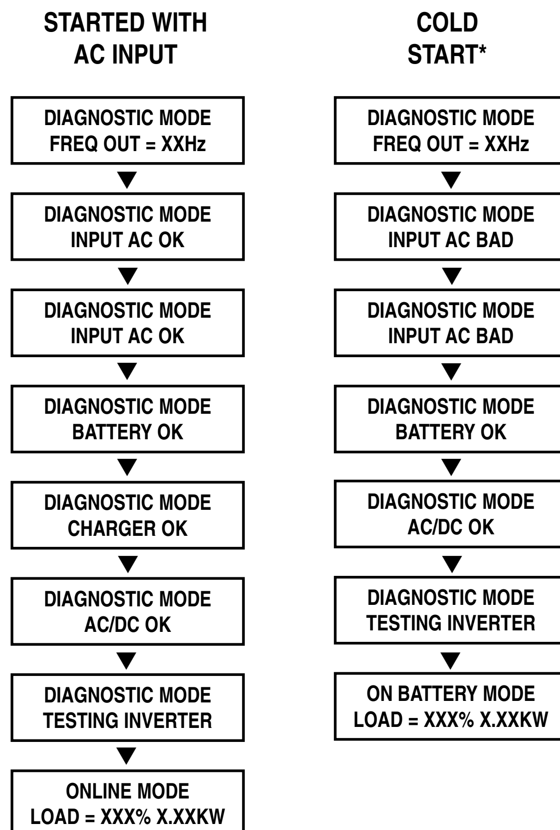
If AC is present and Bypass Switch is set to “Bypass”, these contacts B are live! Do not let these contacts touch any surface!



Operation

Startup Self-Test

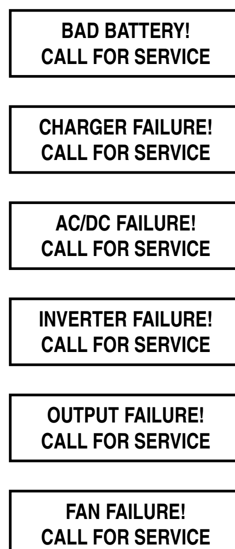
When you turn the UPS ON, it will enter Diagnostic Mode and perform a brief self-test lasting about 15 seconds. The results of the self-test are shown on the LCD screen in the sequence below.



**Note: If the UPS is cold started, its BATTERY LED will be lit.*

Failed Self-Test

If a problem is detected during the self-test, the LCD will display a error message. If your UPS displays any of the following messages in its LCD, call Tripp Lite Technical Support at (773) 869-1234 for service.



Normal Operation

During normal operation, the first line of your LCD Display shows which operating mode your UPS is in: Online, Economy, On Battery, or Bypass.

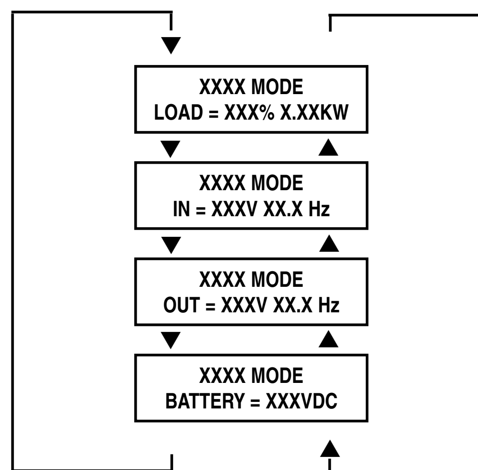
Online mode: The UPS provides AC power while utility power is available and switches to On Battery mode instantly (zero transfer time) if AC power is interrupted.

Economy mode: The UPS provides AC power at high efficiency while utility power is available and switches to On Battery mode quickly if AC power is interrupted.

On Battery mode: The UPS provides AC power from battery backup so long as battery power lasts. It switches back to Online or Economy mode if utility power is available and shuts down if it runs out of battery power.

Bypass mode: The UPS provides AC power while utility power is available. The UPS shuts down if AC power is interrupted.

The second line of the LCD Display shows basic power conditions. Push the SCROLL buttons to browse through these basic power conditions in the sequence shown below.



On Battery Alarm

When in the On Battery mode, the UPS power module will beep to inform you that it is using battery power to support connected equipment. If its connected batteries are at more than half capacity, it will beep every two seconds. If its connected batteries are below half capacity, it will beep twice a second. If its connected batteries are nearly depleted, the UPS power module will beep continuously.

To silence the On Battery Alarm, press the "ON/MUTE" button.

Overload Messages

When the UPS detects an output overload, its LCD will switch to the following display:

OVERLOAD!
LOAD = XXX% X.XXKW

The UPS will then begin a countdown. If the UPS is still overloaded at the end of the countdown, the UPS will automatically go to Bypass Mode to protect its inverter. The duration of the countdown varies with the severity of the overload, as follows:

Overload Condition	Countdown Duration
102% - 125%	1 minute
125% - 150%	30 seconds
>150%	Immediate

Operation *continued*

Bypass Messages

While in Bypass Mode, the UPS monitors its input voltage and passes that input power along to connected equipment. The UPS will not provide battery backup in Bypass Mode.

If the output voltage deviates from an acceptable range (between 15% higher and 20% lower than nominal), the UPS displays the condition on its LCD and stops supplying output power to its load. If power levels return to an acceptable level, the UPS resumes supplying power to the load, and its LCD reports that output voltage was too high or too low at one time, but has returned to nominal.

BYPASS VOLTAGE CONDITIONS	LCD DISPLAY MESSAGES
>15% Higher Than Nominal	NO OUTPUT BYPASS AC TOO HI
>20% Lower Than Nominal	NO OUTPUT BYPASS AC TOO LO
Was Too High, Now Nominal	BYPASS MODE BYPASS AC WAS HI
Was Too Low, Now Nominal	BYPASS MODE BYPASS AC WAS LO

Shutdown Messages

Your UPS will shut down and the LCD will display a message if it detects one of the following conditions. Note: During all these conditions, the “Input,” “Output” and “Bypass” LEDs will be illuminated.

SHUTDOWN CONDITIONS	LCD DISPLAY MESSAGES
Extended Overload	SHUT DOWN OVERLOAD XXX%
Output Short Circuit	SHUT DOWN O/P SHORT CIRCUIT
Remote Shutdown Command (Via DB9)	SHUT DOWN REMOTE COMMAND
Remote Shutdown Command (Via EPO)	SHUT DOWN EMERGENCY STOP!
Internal Faults	SHUT DOWN + DC BUS HIGH
	SHUT DOWN + DC BUS LOW
	SHUT DOWN - DC BUS HIGH
	SHUT DOWN - DC BUS LOW
	SHUT DOWN OVERTEMPERATURE

Storage and Service

Storage

Before storing your UPS, turn it completely OFF. If you store your UPS for an extended period of time, recharge the UPS batteries for 4 to 6 hours once every three months. Note: after you connect the UPS to utility power, it will automatically begin charging its batteries. If you leave your UPS batteries discharged for an extended period of time, they will suffer a permanent loss of capacity.

Service

Your SmartOnline UPS is covered by the 2-year limited warranty period described below. A variety of Extended Warranty and On-Site Service Programs are also available from Tripp Lite. For more information on service, call Tripp Lite Customer Support at (773) 869-1234. Before returning your UPS for service, follow these steps:

1. Review the installation and operation instructions in this manual to ensure that the service problem does not originate from a misreading of the instructions.

2. If the problem continues, do not contact or return the UPS to the dealer. Instead, call Tripp Lite at (773) 869-1233. A service technician will ask for the UPS model number, serial number and purchase date and will attempt to correct the problem over the phone.

3. If the problem requires service, the technician will issue you a Returned Material Authorization (RMA) number, which is required for service. They will also discuss proper packaging and shipping procedures. Any damages (direct, indirect, special, incidental or consequential) to the UPS incurred during shipment to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center is not covered under warranty. UPS Systems shipped to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center must have transportation charges prepaid. Mark the RMA number on the outside of the package. If the UPS System is within the 2-year warranty period, enclose a copy of your sales receipt. Return the UPS for service using an insured carrier to the address given to you by the Tripp Lite service technician.

Warranty and Warranty Registration

2-Year Limited Warranty

TRIPP LITE warrants its products including batteries to be free from defects in materials and workmanship for a period of two years from the date of initial purchase. After 90 days from the date of purchase, TRIPP LITE's obligation under this warranty is limited to replacing parts on such defective products. To obtain service under this warranty, you must call TRIPP LITE or an authorized TRIPP LITE service center. Products must be returned to TRIPP LITE or an authorized TRIPP LITE service center with transportation charges prepaid and must be accompanied by a brief description of the problem encountered and proof of date and place of purchase. This warranty does not apply to equipment which has been damaged by accident, negligence or misapplication or has been altered or modified in any way. This warranty applies only to the original purchaser who must have properly registered the product within 10 days of purchase.

The warranties of all TRIPP LITE surge suppressors are null and void if they have been connected to the output of any UPS system. The warranties of all TRIPP LITE UPS Systems are null and void if a surge suppressor has been connected to its output receptacles.

EXCEPT AS PROVIDED HEREIN, TRIPP LITE MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not permit limitation or exclusion of implied warranties; therefore, the aforesaid limitation(s) or exclusion(s) may not apply to the purchaser.

EXCEPT AS PROVIDED ABOVE, IN NO EVENT WILL TRIPP LITE BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS PRODUCT, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. Specifically, TRIPP LITE is not liable for any costs, such as lost profits or revenue, loss of equipment, loss of use of equipment, loss of software, loss of data, costs of substitutes, claims by third parties, or otherwise.

The policy of TRIPP LITE is one of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice.

WARRANTY REGISTRATION
Visit www.tripplite.com/warranty today to register the warranty for your new Tripp Lite product. You'll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!*

* No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. See website for details.

FCC Radio/TV Interference Notice:
Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause interference to radio communications. Operation of this equipment is likely to cause harmful interference in which case users will be required to correct the interference at their own expense. The user must use shielded cables and connectors with this product. Any changes or modifications to this product not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Regulatory Compliance Identification Numbers
For the purpose of regulatory compliance certifications and identification, your Tripp Lite product has been assigned a unique series number. The series number can be found on the product nameplate label, along with all required approval markings and information. When requesting compliance information for this product, always refer to the series number. The series number should not be confused with the marking name or model number of the product.

Manual del propietario

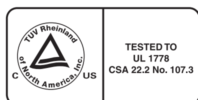
SmartOnline™ monofásico de 7.5 kVA y 10 kVA

Sistemas UPS inteligentes realmente en línea
(Montaje en bastidor/torre)

• Incluye módulo de potencia, módulo de batería externa y PDU (unidad de datos de protocolo)
• La PDU desmontable cuenta con salidas e interruptor de derivación para mantenimiento*
• Apto para montar sobre rack y torre

* Se encuentra disponible una PDU opcional con conexión física desmontable; comuníquese con Tripp Lite para más detalles.

No conveniente para los usos móviles.











1111 W. 35th Street • Chicago, IL 60609 USA
Soporte al cliente: (773) 869-1234 • Servicios de aplicaciones: (773) 869-1236 • www.tripplite.com

Copyright © 2006 Tripp Lite. Todos los derechos reservados. SmartOnline es una marca registrada de Tripp Lite.

Advertencias de seguridad importantes



GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Este manual contiene importantes instrucciones y advertencias que debe seguir durante la instalación y el mantenimiento de todos los sistemas UPS SmartOnline de Tripp Lite de montaje en torre o bastidor, y sus baterías.

Advertencias sobre la ubicación del UPS

- Instale su UPS bajo techo, lejos de la humedad, el calor, el polvo, la luz solar directa y los contaminantes conductores.
- Instale su UPS en un área estructuralmente sólida. Su UPS es muy pesado; tenga cuidado al mover y levantar la unidad.
- Sólo opere su UPS a temperaturas bajo techo entre 32° F y 104° F (entre 0° C y 40° C) Para obtener mejores resultados, mantenga las temperaturas bajo techo entre 62° F y 84° F (entre 17° C y 29° C).
- Deje una cantidad adecuada de espacio alrededor de todos los lados del UPS para una adecuada ventilación.
- No instale el UPS cerca de medios de almacenamiento magnético ya que puede dañar los datos.

Advertencias sobre la conexión del UPS

- El suministro de alimentación eléctrica para esta unidad debe ser monofásico y debe estar de acuerdo con la placa del equipo. También debe estar puesta a tierra apropiadamente.

Advertencias sobre la conexión de equipos

- No utilice un UPS de Tripp Lite para aplicaciones de soporte de vida en las que un funcionamiento defectuoso o una falla del UPS pudiera causar la falla o una alteración importante en el funcionamiento de algún dispositivo de soporte de vida.
- Conecte el terminal de tierra del módulo de potencia y/o del módulo del transformador de aislamiento de su UPS a un conductor del electrodo de tierra.
- El UPS está conectado a una fuente de energía de corriente continua (batería). Los terminales de salida pueden estar con energía cuando el UPS no está conectado a un suministro de corriente alterna.

Advertencias de mantenimiento

- Los módulos de potencia, del transformador de aislamiento y de la batería de su UPS no requieren ningún mantenimiento de rutina. No los abra por ninguna razón. No hay partes en su interior que requieran mantenimiento por parte del usuario.

Advertencias sobre la batería

- No opere su UPS sin conectarlo a un módulo de batería externa.
- Sólo conecte módulos de baterías Tripp Lite al conector de baterías externas del módulo de potencia de su UPS.
- Las baterías pueden presentar riesgo de descarga eléctrica y quemadura debido a corto circuito. Tome las precauciones correspondientes. No deseche las baterías en el fuego. No abra la UPS ni las baterías. No acorte ni conecte los terminales para batería con ningún objeto. Desconecte y apague la UPS antes de cambiar las baterías. Utilice herramientas con mangos aislados. Dentro de la UPS no hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario. El cambio de batería sólo debe realizarlo personal técnico autorizado y con el mismo número y tipo de baterías (de plomo sellada). Las baterías son reciclables. Consulte los códigos locales sobre los requisitos para desechar baterías, en los EE.UU. puede comunicarse con el 1-800-SAV-LEAD ó 1-800-8-BATTERY (1-800-822-8837) o bien puede visitar www.rbrc.com para obtener información sobre reciclado.
- No abra las baterías ni les practique cortes. El electrolito liberado es nocivo para la piel y los ojos, y puede ser tóxico.
- Los fusibles deben ser reemplazados sólo por personal autorizado por la fábrica. Los fusibles quemados sólo deben reemplazarse con fusibles del mismo número y tipo.
- El servicio y la reparación sólo deben llevarse a cabo por personal entrenado. Durante cualquier trabajo de servicio al UPS, este debe apagarse o derivarse (bypass) en forma manual mediante el transformador. Observe que existen voltajes potencialmente fatales dentro de esta unidad mientras está conectada la alimentación a la batería.
- No conecte ni desconecte los módulos de batería mientras el UPS esté operando con la alimentación de batería o cuando el módulo de transformador no esté en modo Bypass (si su UPS incluye un módulo de transformador).
- Durante un reemplazo de su banco de baterías en operación (hot-swap), su UPS no podrá proporcionar respaldo de baterías en caso de una falla del servicio eléctrico.

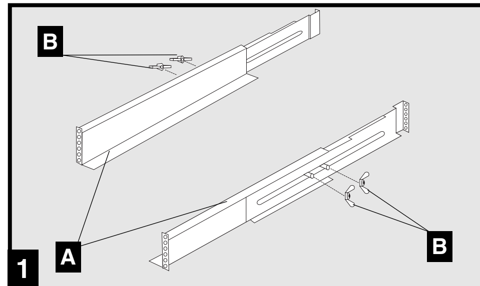
Montaje (Bastidor)

Monte su equipo en un bastidor o en una caja de bastidor de 2 o 4 postes. El usuario debe determinar la idoneidad de los materiales y accesorios así como de los procedimientos antes del montaje. Si los materiales y procedimientos no son adecuados para su aplicación, contacte con el fabricante de su bastidor. Los procedimientos descritos en este manual son para bastidores y cajas de bastidores comunes y podrían no ser apropiados para todas las aplicaciones.

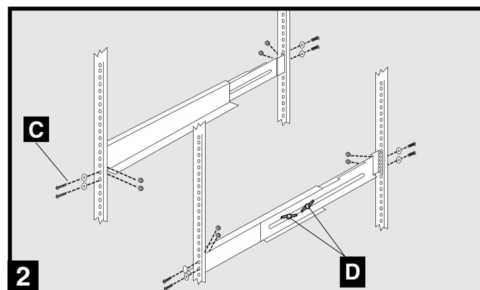
Nota: El módulo de potencia y el módulo de batería deben instalarse en estantes separados.

Montaje de 4 postes

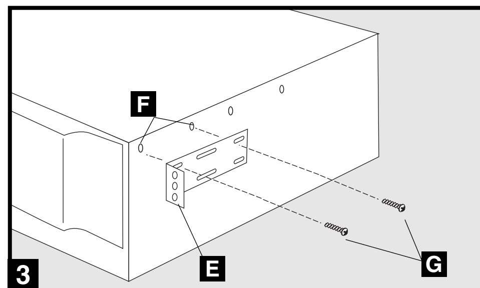
1 Conecte los dos segmentos de cada anaquel **A** usando los tornillos incluidos y las tuercas de mariposa **B**. Deje los tornillos ligeramente flojos de modo que los anaqueles puedan ajustarse en el siguiente paso.



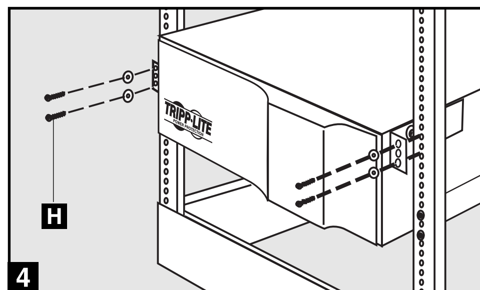
2 Ajuste cada anaquel para que se acomode a su bastidor y luego instálelo en el espacio más bajo disponible del bastidor con los tornillos, las tuercas y las arandelas suministradas **C**. Note que los bordes de apoyo deben mirar hacia adentro. Apriete las tuercas de mariposa que conectan los segmentos de los anaqueles **D**.



3 Fije las orejas de montaje **E** a los agujeros de montaje de la parte delantera de su equipo **F** usando los tornillos suministrados **G**. Las orejas deben mirar hacia adelante.



4 Con la ayuda de otra persona levante su equipo y deslícelo en los anaqueles de montaje. Fije su equipo al bastidor pasando los tornillos, las tuercas y las arandelas (suministradas por el usuario) **H** a través de las orejas de montaje y dentro de los rieles del bastidor.



Montaje de 2 postes (Telecomunicaciones)

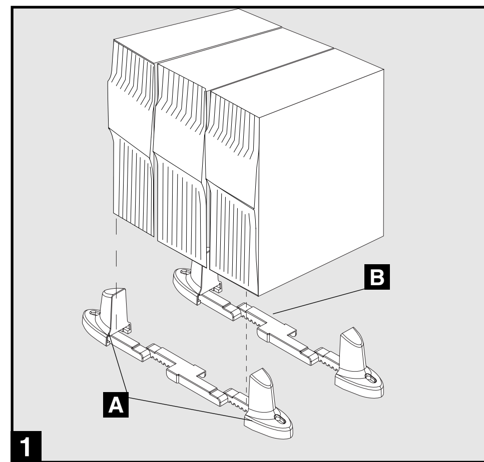
Para montar su equipo en un bastidor de 2 postes, debe comprar un kit de instalación para montaje en bastidor de 2 postes (modelo: 2POSTRMKIT, vendido por separado) para cada módulo instalado. Consulte el manual del propietario del kit de instalación para obtener completas instrucciones de montaje.

Montaje (en torre)

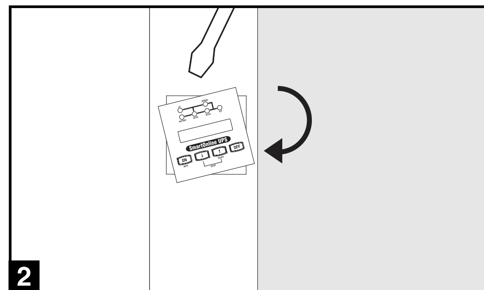
Monte todos los módulos en una posición vertical, de torre, usando las bases de soporte incluidas. El usuario debe determinar la idoneidad de los materiales y accesorios así como de los procedimientos antes del montaje.

1 El sistema UPS incluye dos juegos de bases de soporte **A** y extensiones **B** plásticas que pueden usarse para montar en torre el módulo de potencia del UPS, un módulo de batería y un módulo de transformador de aislamiento o bien, un módulo de batería secundario.

Ajuste la base a un ancho de 10.25 pulgadas (26 cm) para un módulo de potencia y un módulo de batería, o a un ancho de 15.375 pulgadas (39 cm) para tres unidades. Alinee la base en el área de su instalación, aproximadamente con 10 pulgadas (26 cm) de separación. Pida a una o más personas que lo ayuden a colocar las unidades en los lados de la base. El panel de control del UPS debe estar en la esquina superior del UPS y mirar hacia afuera. Si está instalando un módulo de transformador, colóquelo entre el módulo de potencia del UPS y su módulo de batería.



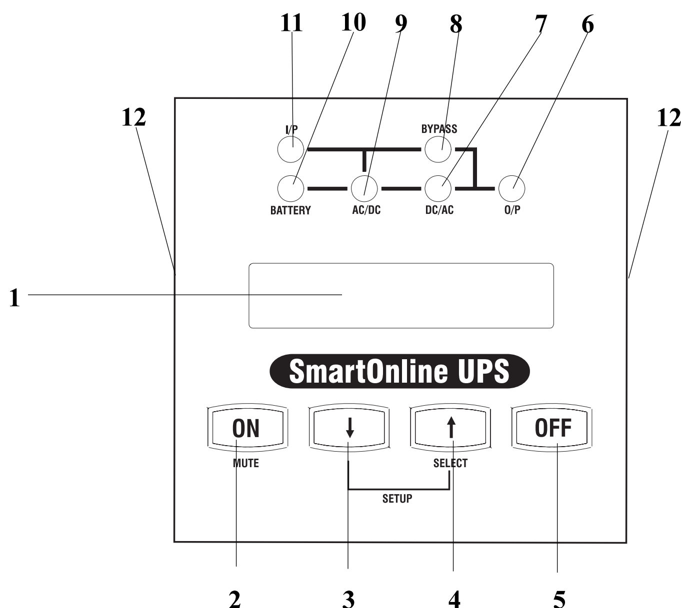
2 Gire el panel de control del módulo de potencia para obtener mejor visibilidad mientras el UPS esté montado en torre. Introduzca un pequeño destornillador u otra herramienta en las ranuras en cualquier lado del panel de control. Saque el panel, gírelo y colóquelo en posición nuevamente.



Características

Hay tres módulos separados del sistema UPS disponibles de Tripp Lite (un módulo de potencia, un módulo de transformador de aislamiento y un módulo de batería) usados en varias combinaciones. Familiarícese con la ubicación y función de cada módulo antes de instalar y operar su sistema UPS. El módulo de potencia es el único que incluye funciones del panel frontal.

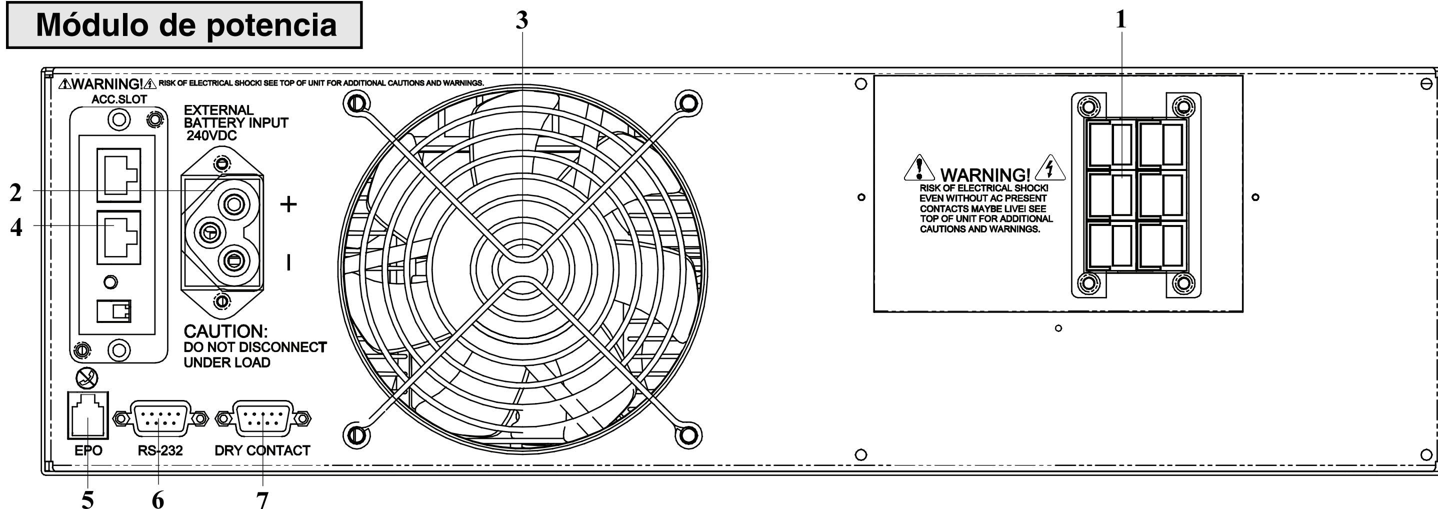
Controles del panel frontal del módulo de potencia



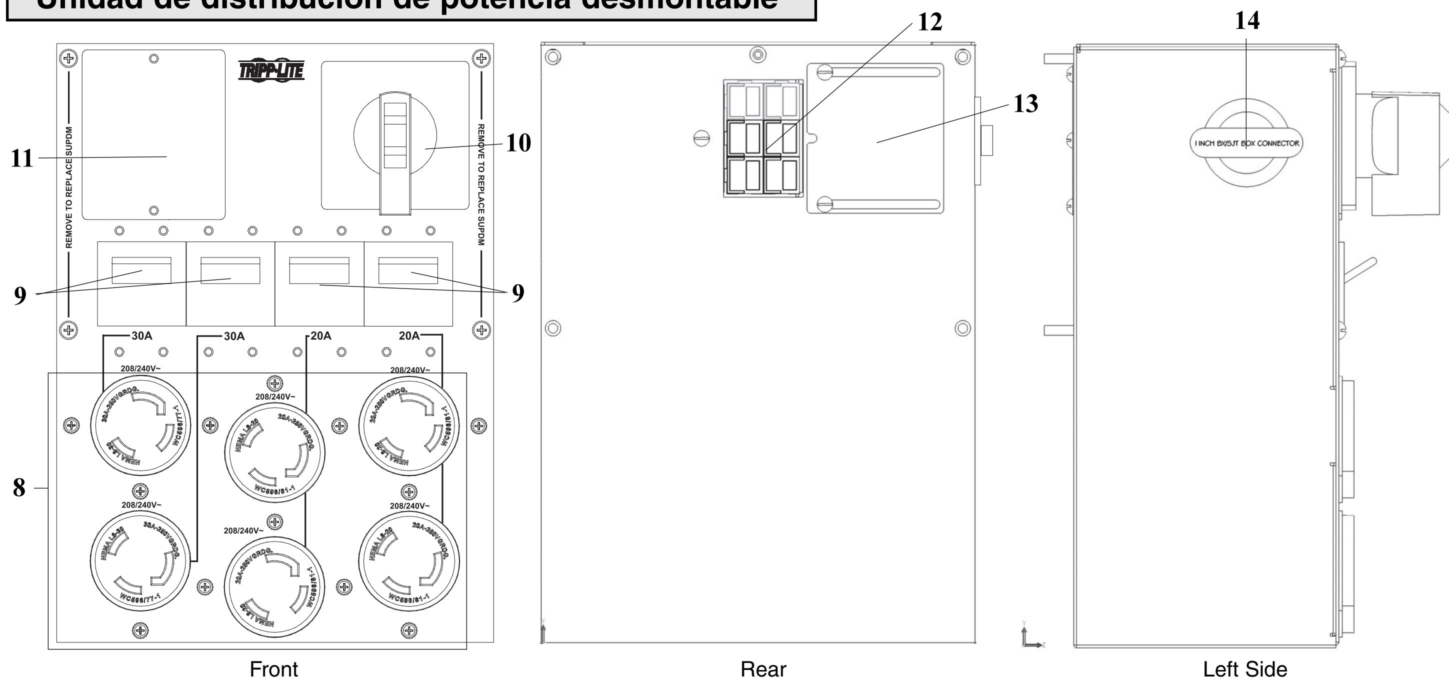
1. **PANTALLA LCD:** Esta pantalla de matriz de puntos retroiluminada (16 × 2 caracteres) indica una amplia gama de condiciones de operación y datos de diagnóstico del UPS. También muestra la configuración y las opciones del UPS durante el modo de configuración.
2. **BOTÓN ON/MUTE:** Presione y mantenga presionado este botón hasta escuchar un pitido para encender el inversor del UPS. Si la alarma de batería del UPS está sonando, presione este botón para silenciarla.
3. **BOTÓN DESPLAZAR HACIA ABAJO/SALIR DE CONFIGURACIÓN:** Este botón le permite desplazarse a través de diferentes opciones y lecturas de potencia en la pantalla LCD. Presionándolo momentáneamente, hace que la pantalla LCD muestre una lectura de potencia diferente (vea “Operación”, página 27) Presionándolo junto con el botón DESPLAZAR HACIA ARRIBA, pone al UPS en modo de configuración, donde este botón se usa para desplazarse a través de las opciones y salir del modo de configuración.
4. **BOTÓN DESPLAZAR HACIA ARRIBA/SELECT:** Este botón le permite desplazarse a través de diferentes opciones y lecturas de potencia en la pantalla LCD. Presionándolo momentáneamente hace que la pantalla LCD muestre una lectura de potencia diferente (vea “Operación”, página 27) Presionándolo junto con el botón DESPLAZAR HACIA ABAJO, pone al UPS en modo de configuración, donde este botón se usa para seleccionar opciones de configuración.
5. **BOTÓN OFF:** Presione este botón hasta que escuche un pitido para apagar el inversor del UPS.
6. **LED O/P (SALIDA):** Esta luz verde se encenderá para indicar que su UPS está suministrando energía de corriente alterna al equipo conectado.
7. **LED DC/AC (INVERSOR):** Esta luz verde se encenderá para indicar que el inversor de corriente continua a corriente alterna del UPS está activado.
8. **LED BYPASS:** Esta luz verde se encenderá cuando el UPS esté proporcionando energía filtrada desde la red sin emplear su convertidor o inversor. Si este LED está encendido, el equipo conectado no recibirá energía de batería en caso de una falla del servicio eléctrico.
9. **LED AC/DC (Convertidor):** Esta luz verde se encenderá para indicar que el convertidor de corriente alterna a corriente continua del UPS está cargando los bancos de baterías conectados.
10. **LED BATTERY:** Esta luz roja se encenderá cuando el UPS esté descargando la batería para proporcionar energía de corriente alterna al equipo conectado. Sonará una alarma, la que puede ser silenciada presionando el botón ON/MUTE. Este LED permanecerá encendido después de que la alarma haya sido silenciada.
11. **LED I/P (ENTRADA):** Esta luz verde se encenderá para indicar que existe un suministro de alimentación de corriente alterna.
12. **RANURAS DE ACCESO:** Para girar los controles, introduzca un destornillador plano en estas ranuras y palanquee suavemente el panel hacia afuera. Con cuidado de no torcer o tirar excesivamente de los cables que conectan los controles al resto del UPS, gire los controles hasta la orientación deseada y introdúzcalos nuevamente.

Características (Panel posterior) *Vea una descripción de las características en la página 22.*

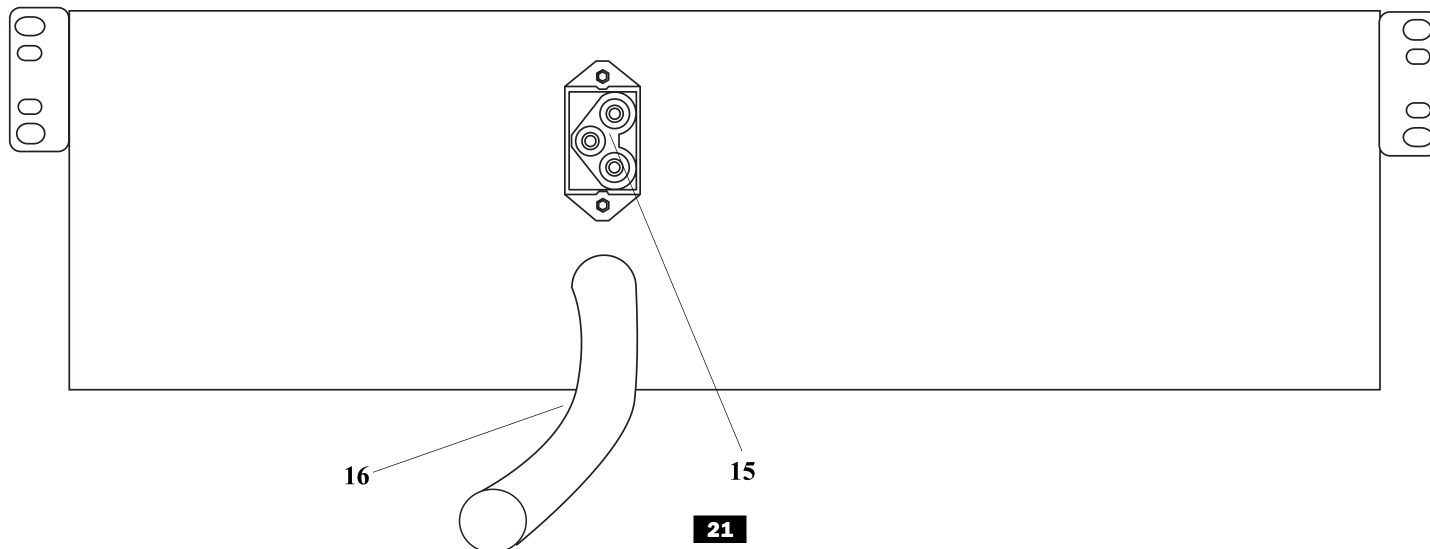
Módulo de potencia



Unidad de distribución de potencia desmontable



Módulo de batería



Características (Panel posterior) *(continuación)*

Descripción de características del módulo de potencia

1. **Panel de terminales de entrada:** utilice estos terminales para conectar el módulo de potencia a la PDU desmontable.
2. **Conector de batería externa:** Úselo para conectar uno o más módulos de batería de Tripp Lite al módulo de potencia. Retire la cubierta para tener acceso. El módulo de potencia no arrancará sin una conexión a un módulo de batería cargada. Consulte el manual del propietario del módulo de batería para obtener instrucciones sobre conexión y advertencias de seguridad.
3. **Ventilador extractor:** Enfría y ventila el interior del módulo de potencia.
4. **Ranura auxiliar:** Retire el pequeño panel de cubierta para instalar accesorios opcionales para el control y monitoreo de su UPS en forma remota. Visite Tripp Lite en la web (www.tripplite.com) para conocer sobre los productos SNMP, de administración de redes y de conectividad que pueden instalarse en esta ranura.
5. **Puerto EPO (Desconexión de emergencia):** El módulo de potencia tiene un puerto EPO que puede usarse para conectar el módulo de potencia a un interruptor de cierre de contacto que permita el apagado de emergencia. Consulte la sección “Conexión opcional” para más detalles.
6. **Puerto de comunicaciones RS-232:** Este puerto serie DB9 hembra puede usarse para conectar su UPS a una estación de trabajo o a un servidor. Usa el protocolo RS-232 para comunicarse con una computadora conectada. Se emplea con el software de Tripp Lite y el cable serie incluido para monitorear y administrar el UPS en forma remota en una red y para guardar automáticamente los archivos abiertos y apagar el equipo durante una falla del servicio eléctrico. Consulte la sección “Conexión opcional” para más detalles.
7. **Puerto de interfaz de contacto seco:** Este puerto DB9 hembra envía señales de cierre de contacto para indicar una falla en la línea y un estado de batería baja. Consulte la sección “Conexión opcional” para más detalles.

Características de la unidad de distribución de potencia desmontable

8. **Receptáculos de salida de CA:** acepta conexión directa de enchufes de equipos NEMA L6-30P o NEMA L6-20P.
9. **Interruptores de salida de CA:** control de la potencia de salida a los receptáculos de salida de CA de la PDU.
10. **Interruptor de derivación para mantenimiento:** permite que el personal técnico calificado quite la PDU del módulo de potencia para el mantenimiento de rutina sin interrumpir el paso de energía a la carga. Cuando este interruptor se establece en DERIVACIÓN, la carga recibirá poder CA no filtrado y no habrá energía de reserva en caso de que se produzca un corte de corriente. Consulte la sección "Operación de derivación manual" para obtener información detallada sobre los procedimientos de derivación manual.

ADVERTENCIA! Sólo para personal técnico calificado. En caso de que no se siga el procedimiento completo de derivación (consulte "Operación de derivación manual," p. 25), la energía de la UPS no desconectará de manera adecuada, lo que presenta un riesgo de muerte o lesión grave debido al contacto con alto voltaje.

11. **Panel de terminales de entrada de energía:** utilice estos terminales para conectar la PDU a la energía de la empresa eléctrica. Para acceder a los mismos, destornille y quite la tapa del panel de terminales.
12. **Caja de conectores de entrada del módulo de potencia:** utilice estos terminales para conectar la PDU al Módulo de potencia.
13. **Tapa corrediza para conectores de entrada del módulo de potencia:** deslice esta tapa encima de los conectores luego de separar la PDU del Módulo de potencia durante la Operación de derivación manual (p. 25).
14. **Acceso a los cables del panel de terminales de entrada de energía:** ubicado sobre el lado izquierdo de la PDU.

Descripción de características del módulo de batería

15. **Conector de entrada:** Use este conector para encadenar módulos de batería adicionales con el primero. Retire el panel de cubierta para tener acceso. Consulte el manual del propietario del módulo de batería para obtener instrucciones sobre conexión y advertencias de seguridad.
16. **Cable de salida:** Use este cable para conectar el módulo de batería al módulo de potencia en otro módulo de batería. El módulo de potencia no arrancará sin una conexión a un módulo de batería cargada. Consulte el manual del propietario del módulo de batería para obtener instrucciones sobre conexión y advertencias de seguridad.

Conexión

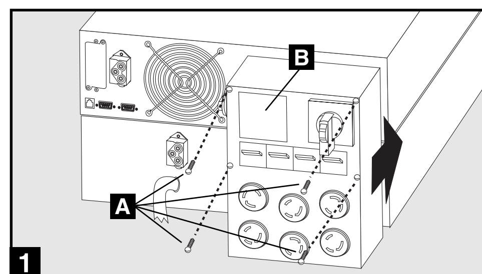
Precauciones del cableado

- El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.
- Al realizar conexiones del cableado, siempre cumpla las reglamentaciones adecuadas para conexión de cables de su área [por ejemplo, el Código Eléctrico Nacional (NEC) en EE.UU.]. Asegúrese de instalar un interruptor de desconexión fácilmente accesible en su cableado de modo que pueda cortar la entrada de corriente alterna al UPS durante incendios y otras emergencias. Asegúrese que los cables estén dotados de mangas y asegurados por abrazaderas de conectores. Apriete las conexiones con un torque no menor que 24-28 libras-pulgada (2.7-3.2 Nm)
- Asegúrese que su equipo esté puesto a tierra adecuadamente.
- El uso de cables de calibre inadecuado puede dañar su equipo y causar riesgos de incendio. Elija los cables y circuitos de protección adecuados para realizar las conexiones del cableado (Los conductores de tierra deben ser del mismo tipo y calibre que los conductores de energía utilizados).
- Vea la capacidad de entrada y salida en la caja del producto y consulte la reglamentación local, las normas y pautas aplicables para el calibre de cable apropiado y los requisitos del circuito de protección de salida.

Conexión de módulos entre sí, a la energía de la red y a equipos

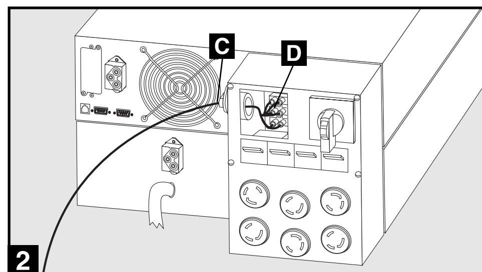
1 Conecte la PDU al Módulo de potencia y al Módulo de batería.

Alinee y conecte los terminales del módulo de potencia de la PDU con los terminales de la parte posterior del Módulo de potencia. Asegure la PDU al Módulo de potencia con cuatro tornillos **A**. Antes de seguir, asegúrese de que el Interruptor de derivación esté en NORMAL. Quite la tapa del panel de conectores de entrada de energía **B**.



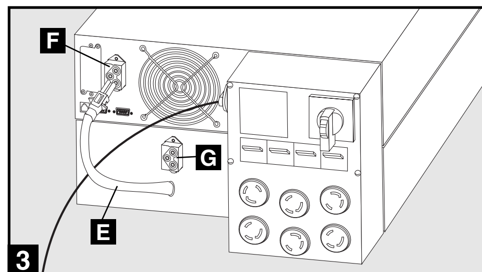
2 Conecte físicamente la PDU a una fuente de energía eléctrica.

Pase un cable suministrado por el usuario a través del calado sobre el lado izquierdo de la PDU **C** y conéctelo a los terminales de entrada de la PDU **D**. Vuelva a colocar la tapa del panel de terminales. Conecte el otro extremo del cable a una fuente de energía eléctrica.

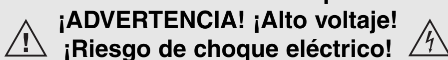


3 Conecte el módulo de batería al módulo de potencia.

Consulte el manual del propietario incluido con su módulo de batería. Introduzca completamente el conector del extremo del cable del módulo de batería **E** en el conector de la parte posterior del módulo de potencia **F** . Pueden producirse pequeñas chispas; esto es normal. NOTA: El módulo de potencia no contiene baterías internas y no arrancará si no tiene conectado un módulo de batería. Los módulos de batería están completamente cargados antes de despacharse. Sin embargo, antes de esperar una completa capacidad de respaldo (en particular si el módulo de batería ha estado almacenado por un período prolongado) después de conectar el UPS a una fuente de energía de la red, permita que el módulo de batería se cargue 12 horas. Luego de que el sistema UPS esté en uso, cargará las baterías y mantendrá el nivel de carga automáticamente. Si es necesario, conecte módulos de baterías adicionales encadenados, con el cable de cada módulo introducido en el conector del módulo anterior **G**.



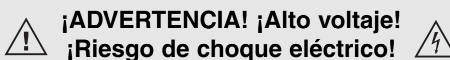
Contactos en módulo de potencia



¡ADVERTENCIA! ¡Alto voltaje! ¡Riesgo de choque eléctrico!

Debido a la presencia de baterías de alto voltaje, incluso sin presencia de CA, los contactos están con energía! ¡No permita que estos contactos toquen ninguna superficie!

Contactos en PDU desmontable

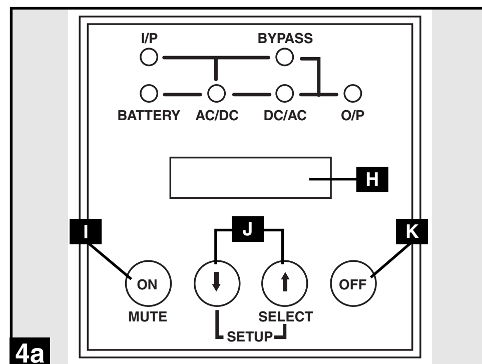


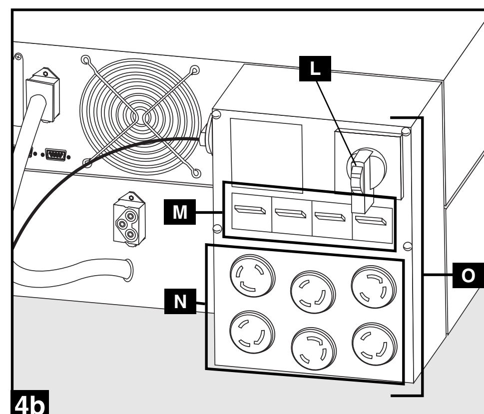
¡ADVERTENCIA! ¡Alto voltaje! ¡Riesgo de choque eléctrico!

Si hay CA presente y el interruptor de bypass está fijado en "Bypass", ¡los contactos están con energía! ¡No permita que estos contactos toquen ninguna superficie!

4 Encendido

Coloque el inversor de la UPS en la posición ON (encendido): Presione el botón "ON" de la UPS **I** hasta que se escuche un "bip" para poner en funcionamiento el inversor. La UPS realizará una breve autoevaluación y mostrará los resultados en la Pantalla de cristal líquido (LCD, por su sigla en inglés) **H**. Consulte "Autoevaluación inicial" en la sección "Funcionamiento" para obtener información sobre la secuencia de pantallas.





Arranque en frío (opcional): para usar la UPS como fuente energía autónoma cuando la energía de entrada de CA no está disponible (por ejemplo, ante un corte de corriente), usted puede “arrancar en frío” la UPS y el equipo conectado a la fuente de energía de la batería de la UPS. Para que esta operación se lleve a cabo satisfactoriamente, la batería debe estar parcialmente cargada. Mantenga presionado el botón “ON” **I** hasta escuchar un “bip” para arrancar la UPS en frío. La pantalla de cristal líquido **H** mostrará ON BATTERY MODE (modo batería encendido). La energía de la batería comenzará a descargarse. Algunos equipos eléctricos pueden emitir más amperios durante el inicio; al arrancar en frío, considere la reducción de la carga inicial de la UPS.

Configurar la salida del no-break: Coloque el no-break en modo Bypass manteniendo presionado el botón OFF **K** hasta que el no-break emita un pitido y luego coloque el no-break en modo de configuración presionando ambos botones de desplazamiento **J** al mismo tiempo. Puede desplazarse por las opciones de configuración y seleccionar el ajuste adecuado para cada una de las siguientes opciones.

Voltaje de salida: Seleccione un valor entre 200, 208, 220, 230 o 240V CA.

Frecuencia de salida: El no-break seleccionará automáticamente 50 o 60 Hz para que corresponda a la frecuencia de entrada.

Modo Economy: El no-break puede proporcionar operación realmente en línea con un tiempo de transferencia cero. También puede operar en un modo interactivo con la línea con mayor eficiencia de energía. Active el modo Economy para colocar al no-break en modo interactivo con la línea. Desactive el modo Economy para colocar al no-break en modo en línea. Después de haber fijado estas opciones, salga del modo de configuración con los botones de desplazamiento **J**, y salga del modo Bypass manteniendo presionado el botón ON **I** hasta que el no-break emita un pitido.

Encienda la potencia de salida del no-break: Presione el botón ON **I** hasta que el no-break emita un pitido. Encienda los breakers **M** de la salida del no-break. (Los breakers de la salida del no-break se encuentran en la PDU **O** desmontable.) Gire el interruptor de Bypass manual **L** desde la posición BYPASS a NORMAL. Ahora, el no-break proporcionará energía a través de sus tomas de CA **N** al equipo conectado.

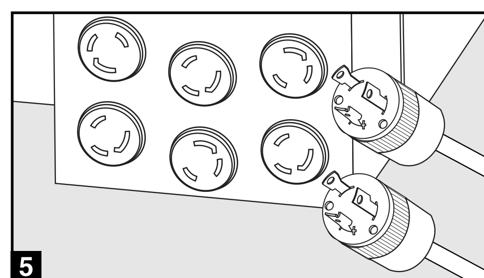
Apagado (opcional)

Coloque el inversor de la UPS a la posición OFF (apagado): presione el botón “OFF” de la UPS **K** hasta que se escuche un “bip”. Su carga aún tendrá energía. El inversor ahora está apagado, pero su UPS no está totalmente desactivada. La pantalla de cristal líquido **H** mostrará BYPASS MODE (modo derivación)

APAGADO de la UPS: apague los interruptores de circuito **M** de salida ubicados en la PDU desmontable **O**. Su carga ya no tendrá energía y la pantalla de cristal líquido quedará oscura.

5 Conecte sus equipos en el UPS.

Su UPS sólo está diseñado para dar soporte a equipos electrónicos. Si la capacidad total en VA para todos los equipos conectados a las salidas excede la capacidad de salida del UPS (vea las Especificaciones), éste se sobrecargará. No conecte electrodomésticos ni impresoras láser en las salidas del UPS. Para averiguar la capacidad de sus equipos en VA, revise sus placas. Si la capacidad del equipo está indicada en amperios, multiplique los amperios por el voltaje de entrada (208, 240 o 120 V) para determinar los VA. (Ejemplo: 1 amperio × 120 = 120 VA).



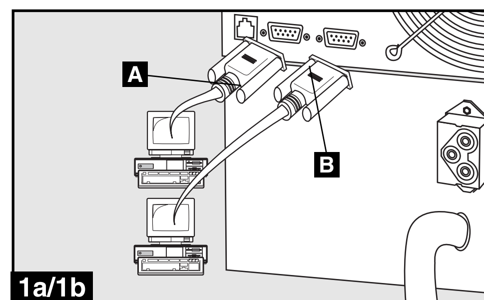
Conexión opcional

Las siguientes conexiones son opcionales. Su UPS funcionará correctamente sin ellas.

Conexión de comunicación serie RS-232

1 Use el cable incluido **A** para conectar el puerto “RS-232” del módulo de potencia con el puerto de comunicaciones en su PC. Esto permitirá un monitoreo de toda la red y el control de su sistema UPS. Instale en su computadora el software PowerAlert de Tripp Lite apropiado para su sistema operativo.

Nota: Las comunicaciones serie RS-232 no están disponibles para controlar el Software PowerAlert si se ha instalado la tarjeta SNMP/WEB en la ranura auxiliar del UPS. Retirar la tarjeta SNMP/WEB de la ranura auxiliar restablecerá la disponibilidad de las comunicaciones serie RS-232 para el Software de control PowerAlert.



Conexión de comunicaciones de cierre de contacto

Use un cable DB9 **B** de cierre de contacto suministrado por el usuario para conectar el puerto de contacto seco del módulo de potencia al puerto de comunicaciones de su PC u otro equipo. Esto permitirá enviar señales básicas de cierre de contacto al y del UPS. Consulte el siguiente diagrama **1c** y la tabla **1d** para determinar las señales transportadas por este puerto. Instale en su computadora el software PowerAlert de Tripp Lite apropiado para su sistema operativo.

Conexión opcional *(continuación)*

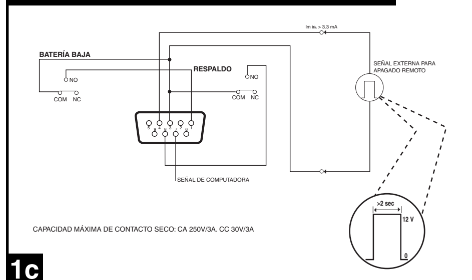
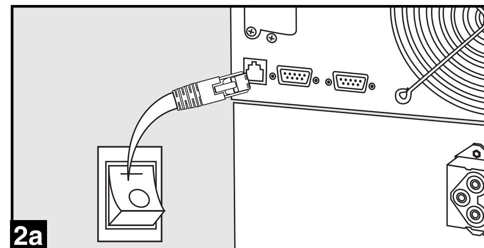


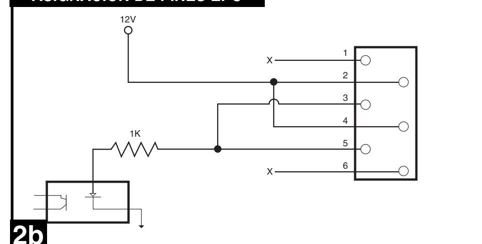
TABLA DE INTERFAZ DE CONTACTO SECO

Modo de operación del UPS	Pin 8,3	Pin 1,3	Pin 6,3
Normal	ABIERTO	ABIERTO	*
Respaldo	CERRADO	*	*
Batería baja	CERRADO	CERRADO	*
Falla	*	*	CERRADO

Inactivo: Puede estar en cualquier estado

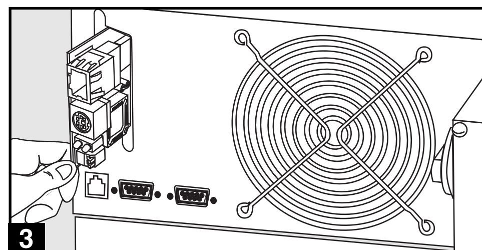
1d





2 *Conexión de puerto EPO*

Esta característica opcional es sólo para aquellas aplicaciones que requieran una conexión al circuito de desconexión de emergencia (EPO) de la instalación. Cuando el módulo de potencia está conectado a este circuito, es posible el apagado de emergencia de la salida. Usando el cable incluido **2a**, conecte el puerto EPO del módulo de potencia a un interruptor remoto suministrado por el usuario. La asignación de los pines para el puerto EPO se muestra en el diagrama siguiente **2b**. Nota: Si hay un corto entre los pines 2 y 3, 2 y 5, 4 y 5, o 3 y 4, el sistema UPS se apagará.



3 *Inserción de tarjeta interna SNMP/WEB*

Retire el pequeño panel de cubierta de la ranura auxiliar para usar los accesorios opcionales para vigilancia y control de su UPS en forma remota. Contacte con el Soporte al cliente de Tripp Lite al (773) 869-1234 para mayor información, incluyendo una lista de productos disponibles para SNMP, administración de red y conectividad.

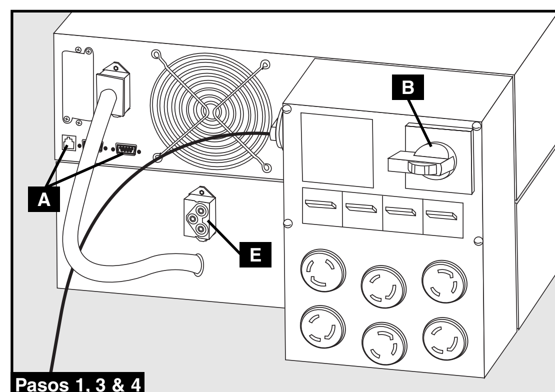
Nota: Las comunicaciones serie RS-232 no están disponibles para controlar el Software PowerAlert si se ha instalado la tarjeta SNMP/WEB en la ranura auxiliar del UPS. Retirar la tarjeta SNMP/WEB de la ranura auxiliar restablecerá la disponibilidad de las comunicaciones serie RS-232 para el Software de control PowerAlert.

Operación de derivación manual *(para mantenimiento o reemplazo del módulo de potencia)*

El sistema UPS incluye módulos de potencia y batería integrados y una PDU independiente y desmontable con un interruptor de derivación. Este interruptor permite al personal técnico calificado quitar la PDU desmontable del módulo de potencia/batería para el mantenimiento de rutina sin interrumpir el paso de energía a las cargas conectadas. Cuando este interruptor se establece en "DERIVACIÓN", el equipo conectado recibirá energía de CA no filtrada, pero el equipo no recibirá energía de la batería en caso de que se produzca un corte de corriente.

Nota: También hay disponible un PDU cableado desmontable opcional de Tripp Lite. Contacte con Tripp Lite si desea más detalles.

¡ADVERTENCIA! Sólo para personal de servicio calificado. Si no sigue el procedimiento de bypass por completo, no apagará adecuadamente el módulo de potencia/batería del UPS, produciendo un permanente riesgo de muerte o lesiones debido a un contacto potencial con alto voltaje. El módulo de potencia/batería del UPS y el PDU desmontable son muy pesados. Este procedimiento requiere varias personas para ser realizado.



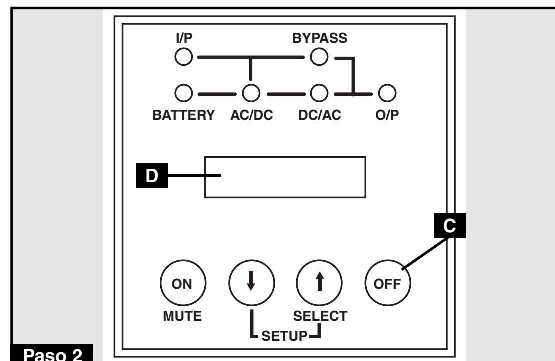
Remoción del módulo de potencia/batería de la UPS

PASO 1. Desactive el software PowerAlert y desconecte todos los cables de comunicación de los puertos de comunicación **A** en el módulo de potencia/batería de la UPS.

PASO 2. Si la UPS está encendida, presione el botón "OFF" **C** hasta que escuche un "bip" y aparezca el mensaje "BYPASS MODE" (modo derivación) en la pantalla de cristal líquido **D**.

PASO 3. Lleve el interruptor de derivación de la PDU desmontable **B** a "BYPASS" (derivación).

PASO 4. Si un módulo de batería externa está conectado a la UPS **E**, desconéctelo.



El módulo de potencia/batería del UPS ahora está apagado en forma segura y puede ser desmontado del PDU para su mantenimiento o reemplazo.

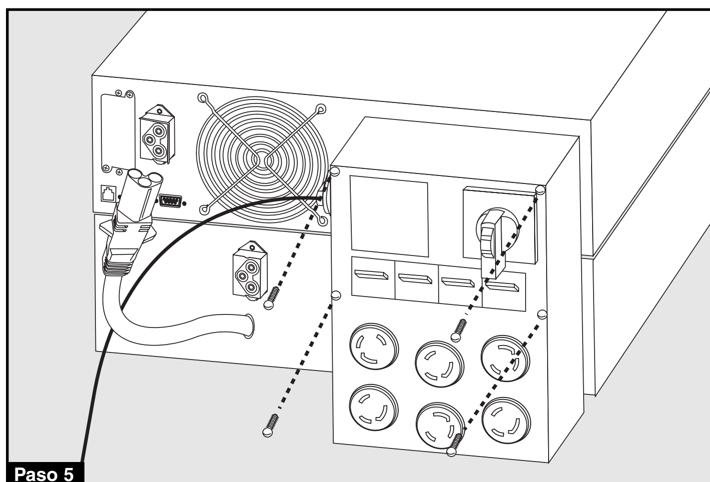
PASO 5: Quite los cuatro tornillos que sostienen la PDU desmontable al módulo de potencia/batería.

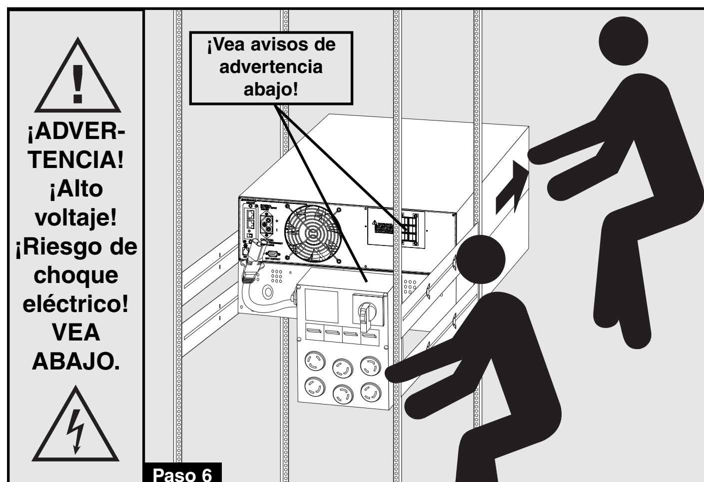
⚠ ADVERTENCIA! ¡Alto voltaje! ¡Riesgo de choque eléctrico! VEA ABAJO ⚠

PASO 6: Con varios asistentes en cada extremo, extraiga cuidadosamente la PDU desmontable de los módulos de potencia y batería. Durante este proceso, asegúrese de que cada sección está correctamente soportada después de que se separen. Si las secciones están separadas en una aplicación de rack, asegúrese de que cada sección siga correctamente soportada por los rieles de rack de la UPS. Quite el equipo físico para el montaje del rack del panel frontal de la UPS; deslice los módulos de potencia y batería hacia adelante y quítelos. Si desea dejar la PDU individual en el rack, debe instalar un travesaño o estante suministrado por el usuario en la parte posterior del rack.

Si las secciones están separadas en una aplicación de torre, asegúrese de que la PDU esté correctamente soportada por las bases de la torre de la UPS. Ajuste las bases de la torre para que queden lo más cerca posible.

Para reconectar el PDU, invierta el proceso indicado arriba.



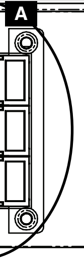


⚠ Advertencias de alto voltaje ⚠

Contactos en módulo de potencia

¡ADVERTENCIA! ¡Alto voltaje! ¡Riesgo de choque eléctrico!

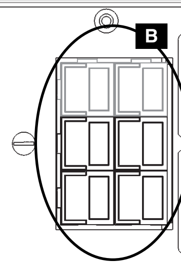
Debido a la presencia de baterías de alto voltaje, incluso sin presencia de CA, los contactos estáncon energía! ¡No permita que estos contactos A toquen ninguna superficie!



Contactos en PDU desmontable

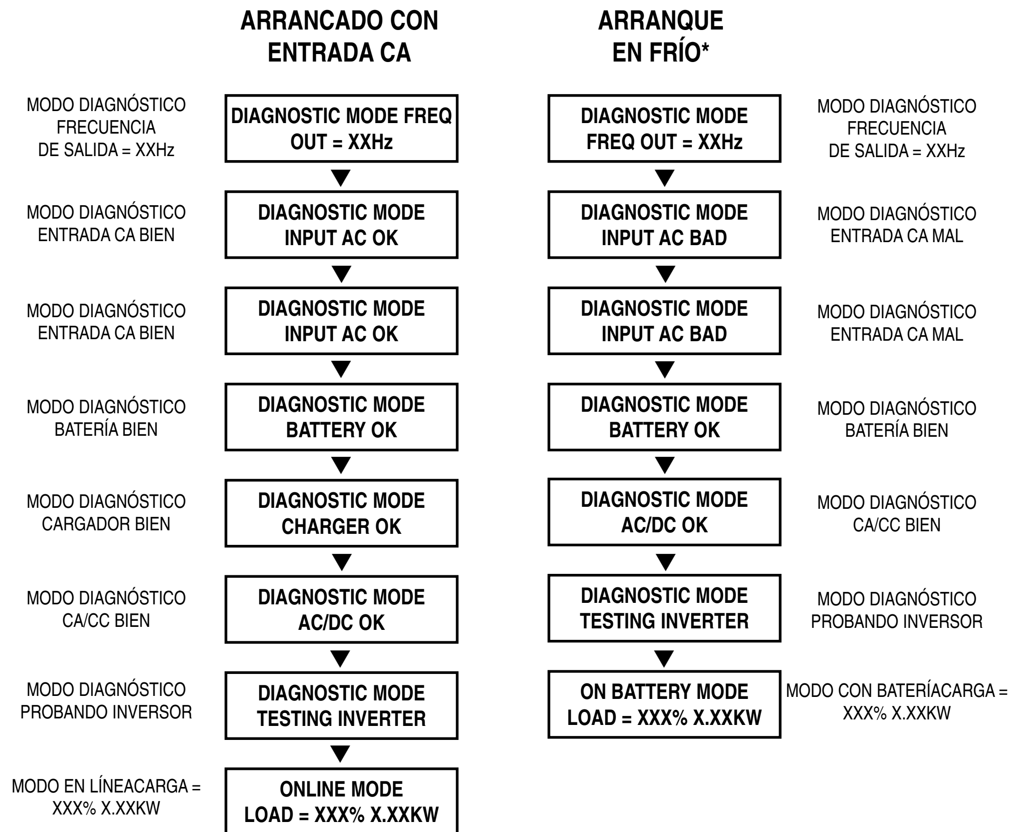
¡ADVERTENCIA! ¡Alto voltaje! ¡Riesgo de choque eléctrico!

Si hay CA presente y el interruptor de bypass está fijado en "Bypass", ¡los contactos B están con energía! ¡No permita que estos contactos toquen ninguna superficie!



Auto-prueba de arranque

Cuando enciende el UPS, ingresa al modo de diagnóstico y realiza una breve auto-prueba que dura cerca de 15 segundos. Los resultados de la auto-prueba se muestran en la pantalla LCD en la secuencia indicada a continuación.



**Nota: Si el UPS arranca en frío, su LED BATTERY estará encendido.*

Fallo durante la auto-prueba

Si se detecta un problema durante la auto-prueba, la pantalla LCD mostrará un mensaje de error. Si su UPS muestra cualquiera de los siguientes mensajes en su pantalla LCD, llame al Soporte técnico de Tripp Lite al (773) 869-1234.

¡BATERÍA MAL! LLAMAR A SERVICIO	**BAD BATTERY! CALL FOR SERVICE**
¡FALLA DE CARGADOR! LLAMAR A SERVICIO	**CHARGER FAILURE! CALL FOR SERVICE**
¡FALLA DE CA/CC! LLAMAR A SERVICIO	**AC/DC FAILURE! CALL FOR SERVICE**
¡FALLA DE INVERSOR! LLAMAR A SERVICIO	**INVERTER FAILURE! CALL FOR SERVICE**
¡FALLA DE SALIDA! LLAMAR A SERVICIO	**OUTPUT FAILURE! CALL FOR SERVICE**
¡FALLA DE VENTILADOR !LLAMAR A SERVICIO	**FAN FAILURE! CALL FOR SERVICE**

Operación normal

Durante operación normal, la primera línea de su pantalla LCD muestra el modo de operación de su UPS: Online, Economy, On Battery, o Bypass.

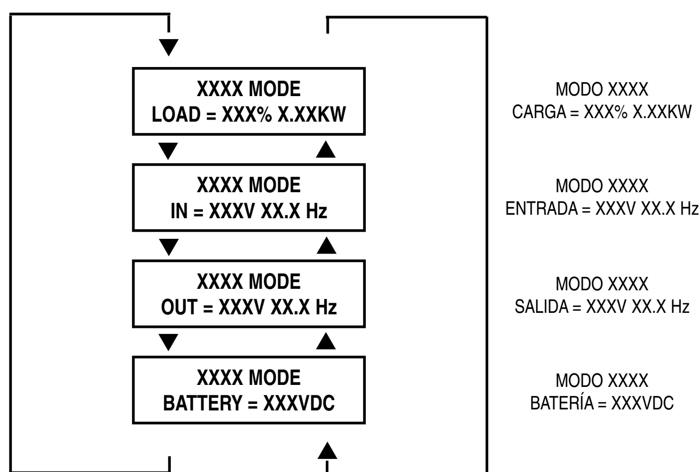
Modo Online: El UPS proporciona energía de corriente alterna mientras hay disponible energía de la red y cambia a modo On Battery en forma instantánea (tiempo de transferencia cero) si se interrumpe la energía de CA.

Modo Economy: El UPS proporciona energía de corriente alterna de alta eficiencia mientras hay disponible energía de la red y cambia a modo On Battery rápidamente si se interrumpe la energía de CA.

Modo On Battery: El UPS proporciona energía de corriente alterna de respaldo de batería por tanto tiempo como dure la energía de la batería. Regresa a modo Online o Economy si hay energía de la red disponible y se apaga si se agota la energía de batería.

Modo Bypass: El UPS proporciona energía de corriente alterna mientras haya energía de la red disponible. El UPS se apaga si se interrumpe la corriente alterna.

La segunda línea de la pantalla LCD muestra condiciones básicas de energía. Presione los botones de desplazamiento para moverse a través de estas condiciones en la secuencia siguiente:



Alarma On Battery

Cuando está en modo On Battery, el módulo de potencia del UPS emitirá un pitido para informarle que está usando energía de baterías para dar soporte al equipo conectado. Si sus baterías conectadas están a más de la mitad de su capacidad, emitirá un pitido cada dos segundos. Si sus baterías conectadas están a menos de la mitad de su capacidad, emitirá un pitido dos veces por segundo. Si sus baterías conectadas están casi agotadas, el módulo de potencia del UPS emitirá pitidos en forma continua.

Para silenciar la alarma On Battery, presione el botón “ON/MUTE”

Mensajes de sobrecarga

Cuando el UPS detecta una sobrecarga de salida, la pantalla LCD cambiará a la siguiente visualización:



El UPS luego comenzará una cuenta regresiva. Si el UPS todavía está sobrecargado al final del conteo, pasará automáticamente a modo Bypass para proteger su inversor. La duración del conteo regresivo varía con la gravedad de la sobrecarga, de la manera siguiente:

Condición de sobrecarga	Duración del conteo
102% - 125%	1 minuto
125% - 150%	30 segundos
>150%	Inmediato

Mensajes Bypass

Durante modo Bypass, el UPS vigila su voltaje de entrada y pasa esa energía de entrada al equipo conectado. El UPS no proporcionará respaldo de batería en modo Bypass.

Si el voltaje de salida se desvía de un rango aceptable (entre 15% mayor y 20% menor que el nominal), el UPS indica la condición en su LCD y deja de suministrar energía de salida a su carga. Si los niveles de energía regresan a un nivel aceptable, el UPS reanuda el suministro de energía a la carga, y su pantalla LCD informa que el voltaje de salida era demasiado alto o demasiado bajo, pero que ha regresado a su valor nominal.

CONDICIONES DE VOLTAJE DE BYPASS	MENSAJES DE PANTALLA LCD	
>15% mayor que el nominal	NO OUTPUT BYPASS AC TOO HI	SIN SALIDA DE BYPASSVCA MUY ALTO
>20% menor que el nominal	NO OUTPUT BYPASS AC TOO LO	SIN SALIDA DE BYPASSVCA MUY BAJO
Era muy alto, ahora nominal	BYPASS MODE BYPASS AC WAS HI	MODO BYPASSVCA ERA ALTO
Era muy bajo, ahora nominal	BYPASS MODE BYPASS AC WAS LO	MODO BYPASSVCA ERA BAJO

Mensajes de apagado

Su UPS se apagará y la pantalla LCD mostrará un mensaje si detecta una de las siguientes condiciones. Nota: Durante todas estas condiciones, los LEDs “Input,” “Output” y “Bypass” estarán encendidos.

CONDICIONES DE APAGADO	MENSAJES DE PANTALLA LCD	
Sobrecarga prolongada	SHUT DOWN OVERLOAD XXX%	APAGADO SOBRECARGA XXX%
Cortocircuito en salida	SHUT DOWN O/P SHORT CIRCUIT	APAGADO CORTO CIRCUITO EN SALIDA
Comando de apagado remoto (Vía DB9)	SHUT DOWN REMOTE COMMAND	APAGADO COMANDO REMOTO
Comando de apagado remoto (Vía EPO)	SHUT DOWN EMERGENCY STOP!	APAGADO ¡PARADA DE EMERGENCIA!
Fallas internas	SHUT DOWN + DC BUS HIGH	APAGADO BARRA + VCC ALTO
	SHUT DOWN + DC BUS LOW	APAGADO BARRA + VCC BAJO
	SHUT DOWN - DC BUS HIGH	APAGADO BARRA + VCC ALTO
	SHUT DOWN - DC BUS LOW	APAGADO BARRA + VCC BAJO
	SHUT DOWN OVERTEMPERATURE	APAGADO SOBRETEMPERATURA

Almacenamiento y servicio

Almacenamiento

Antes de almacenar su UPS, apáguelo completamente. Si va a almacenar su UPS por un tiempo prolongado, recargue las baterías del UPS durante 4 a 6 horas, una vez cada tres meses. Nota: Después de que conecte el UPS a la energía de la red, comenzará automáticamente a cargar sus baterías. Si deja descargadas las baterías del UPS durante un período prolongado de tiempo, sufrirán una pérdida de capacidad permanente.

Servicio

Su UPS SmartOnline está cubierto con la garantía limitada de 2 años descrita en la página siguiente. Tripp Lite tiene disponibles varios programas de Garantía extendida y Servicio en el sitio. Para mayor información sobre el servicio, llame al Soporte al cliente de Tripp Lite al (773) 869-1234. Antes de enviar su UPS para que le presten servicio, siga los siguientes pasos:

1. Verifique las instrucciones de instalación y operación en este manual para asegurarse que el problema de servicio no sea causado por una mala interpretación de las instrucciones.

2. Si el problema continúa, no contacte con el distribuidor ni devuelva el UPS. En lugar de eso, llame a Tripp Lite al (773) 869-1233. Un técnico de servicio le pedirá el modelo, número de serie y fecha de compra del UPS y tratará de resolver el problema a través del teléfono.

3. Si el problema requiere servicio, el técnico le emitirá un número de Autorización de devolución de mercadería (RMA), necesario para que le presten servicio. También tratará sobre los procedimientos adecuados de embalaje y despacho. Cualquier daño (directo, indirecto, especial, accidental o resultante) al UPS producido durante el despacho a Tripp Lite o a un centro autorizado de servicio Tripp Lite no está cubierto por la garantía. Los sistemas UPS enviados a Tripp Lite o a algún centro de servicio autorizado de Tripp Lite deben tener los cargos de transporte prepagados. Marque el número RMA en la parte externa del paquete embalado. Si el UPS está dentro del período de garantía de 2 años, adjunte una copia de su recibo de compra. Devuelva el UPS para servicio a la dirección dada por el técnico de Tripp Lite utilizando un transportista asegurado.

Garantía limitada de 2 años

TRIPP LITE garantiza que sus productos que incluyen baterías están libres de defectos en materiales y mano de obra por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Después de 90 días de la fecha de compra, la obligación de TRIPP LITE de acuerdo con esta garantía está limitada a reemplazar componentes en los productos defectuosos. Para obtener servicio de acuerdo con esta garantía, debe llamar a TRIPP LITE o a un centro de servicio autorizado de TRIPP LITE. Los productos deben ser devueltos a TRIPP LITE o a un centro de servicio autorizado de TRIPP LITE con los cargos de transporte pagados por adelantado, acompañados de una breve descripción del problema encontrado y un comprobante de la fecha y el lugar de compra. Esta garantía no se aplica al equipo que ha sido dañado por accidente, negligencia o uso inadecuado, o que ha sido alterado o modificado en alguna forma. Esta garantía solamente se aplica al comprador original que debe haber registrado correctamente el producto dentro de los 10 días de la compra.

Las garantías de todos los supresores de sobretensiones de TRIPP LITE son nulas si han estado conectados a la salida de cualquier sistema UPS. Las garantías de todos los sistemas UPS de TRIPP LITE son nulas si un supresor de sobretensiones ha estado conectado a sus tomas de salida.

SALVO POR LO ESTABLECIDO EN ESTE DOCUMENTO, TRIPP LITE NO EXPRESA NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Algunos estados no permiten limitaciones o exclusiones de las garantías implícitas; por lo tanto, las limitaciones o exclusiones mencionadas anteriormente pueden no aplicarse al comprador.

SALVO POR LO ESTABLECIDO ANTERIORMENTE, EN NINGÚN CASO TRIPP LITE SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O EMERGENTES, RESULTANTES DEL USO DE ESTE PRODUCTO, INCLUSO EN EL CASO DE HABERSE INFORMADO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. Específicamente, TRIPP LITE no es responsable por ningún costo, como pérdida de ingresos o beneficios, pérdida de equipos, pérdida de uso de equipos, pérdida de software, pérdida de datos, costo por reemplazos, reclamaciones de terceras partes, o lo que corresponda.

LEA SU INSTRUCTIVO

CONSULTE SUS CONDICIONES DE GARANTÍA POR PRODUCTO

PÓLIZA DE GARANTÍA

Este equipo marca Tripp Lite, modelo _______________ está garantizado por TRIPP LITE, que tiene su domicilio en la calle de Sierra Candela No.111-107, Col Lomas de Chapultepec, CP 11000, México, DF, y puede hacer efectiva su garantía así como obtener partes, componentes, consumibles y accesorios en el Centro de Servicio Q PLUS ubicado en Av Coyoacan 931, Col. Del Valle, C.P. 03120 México. D.F., tel. 50 00 27 00 contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento, imperfecciones de materiales, piezas, componentes y mano de obra al consumidor acorde a la siguiente tabla:

Producto	Modelo	Vigencia
Sistema de Energía Ininterrumpible (UPS)	Familia: BC, OMNI, SMART, SMARTONLINE MONOFASICOS	2 Años
Sistema de Energía Ininterrumpible (UPS)	Familia: SMARTONLINE 3PH	1 Año
Regulador y Acondicionador de Tensión	Familia: LS, LC	2 Años
Inversores	Familia: APS, PV	2 Años
Multiplexor y Conmutador	Familia: KVM	5 Años
Conmutador	Modelo: B020-016	6 Meses
Supresor de Picos de Tensión	Familia: PROTECT IT, ISOBAR	25 Años

CONDICIONES

1. Para hacer válida su garantía no podrán exigirse mayores requisitos que la presentación de esta póliza debidamente llenada y sellada por el establecimiento que lo vendió junto con el producto en el lugar donde fue adquirido.
2. TRIPP LITE, se compromete a reparar, y en caso de que a su juicio no sea posible la reparación, a cambiar el equipo, así como las piezas y componentes defectuosos del mismo sin cargo alguno para el propietario durante el periodo de garantía, así como los gastos de transportación razonablemente erogados del producto que deriven de su cumplimiento, dentro de su red de servicio.
3. El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro Autorizado de Servicio, en donde también podrán adquirir refacciones y partes.
4. En caso de que la presente póliza de garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que expida un duplicado de la póliza de garantía, previa pre sentación de la nota de compra o factura correspondiente.

EXCLUSIONES

Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

a) Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a la normales.

b) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.

c) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.

Este equipo fue vendido por: ____________________________________

con domicilio en ____

el día _____ de ___________ de ________, fecha a partir de la que inicia la presente garantía.

Aviso de FCC sobre interferencia de radio/TV:

Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencia perjudicial durante la operación en un ambiente comercial. Este equipo genera, usa y puede radiar, energía de radio frecuencia, y si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencia a las comunicaciones por radio. Es probable que la operación de este equipo produzca interferencia perjudicial en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su cuenta. El usuario debe utilizar cables y conectores blindados con este producto. Cualquier cambio o modificación a este producto no expresamente autorizado por la parte responsable del cumplimiento de las normas, podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Cumplimiento de las normas de los números de identificación

Para fines de identificación y certificación del cumplimiento de las normas, su producto Tripp Lite tiene asignado un número de serie único. Puede encontrar el número de serie en la etiqueta de la placa de identificación del producto, junto con los símbolos de aprobación e información requeridos. Al solicitar información sobre el cumplimiento de las normas para este producto, siempre mencione el número de serie. El número de serie no debe ser confundido con el nombre de identificación ni con el número de modelo del producto.

TRIPP LITE tiene una política de mejoramiento continuo. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Manuel de l'utilisateur

SmartOnline™ Monophasé 7.5kVA & 10kVA

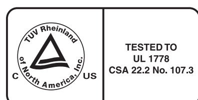
UPS intelligent en ligne

(Montage dans baie/Tour)

• Comprend module d'alimentation, module de batterie et unité de distribution d'alimentation • Sorties des dispositifs d'unité de distribution d'alimentation amovible et commutateur de dérivation pour l'entretien*
• Adaptable pour tour ou bâti

* Une unité amovible câblée de distribution d'alimentation est disponible en option, contactez Tripp Lite pour plus de détails.

Non approprié aux applications mobiles.











1111 W. 35th Street • Chicago, IL 60609 USA
Service Clientèle : (773) 869-1234 • Services Application : (773) 869-1236 • www.tripplite.com

Copyright © 2006 Tripp Lite. Tous droits réservés. SmartOnline est une marque déposée de Tripp Lite.

Consignes de Sécurité Importantes



CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS. Ce manuel contient des instructions importantes et avertissements qui doivent être suivis durant l'installation et la maintenance de tous les Systèmes d'alimentation continue sans coupure Montage dans baie/Tour Tripp Lite SmartOnline et leurs batteries.

Avertissements pour Emplacement de Système d'alimentation continue sans coupure

- Installer votre Système d'alimentation continue sans coupure à l'intérieur, à l'abri d'humidité ou de chaleur excessive, lumière directe du soleil, poussière et contaminateurs conducteurs.
- Installer votre Système d'alimentation continue sans coupure dans un zone structurellement saine. Votre Système d'alimentation continue sans coupure est très lourd ; prendre toutes précautions pour déplacer et lever l'unité.
- Utiliser votre Système d'alimentation continue sans coupure seulement à des températures à l'intérieur entre 32° F et 104° F (entre 0° C et 40° C). Pour obtenir les meilleures performances, garder les températures à l'intérieur entre 62° F et 84° F (entre 17° C et 29° C).
- Laisser un espace suffisant autour de tous les côtés de votre Système d'alimentation continue sans coupure pour une ventilation appropriée.
- Ne pas installer le Système d'alimentation continue sans coupure près de moyens de stockage magnétiques, pour éviter tout risque de corruption de données.

Avertissements pour Connexion de Système d'alimentation continue sans coupure

- L'alimentation électrique pour cette unité doit être monophasée conformément à la plaque d'identification de l'équipement. Elle doit aussi être mise à terre correctement.

Avertissements pour Connexion de l'Equipement

- Ne pas utiliser les Systèmes d'alimentation continue sans coupure Tripp Lite pour des applications de maintien en vie pour lesquelles un dysfonctionnement ou une défaillance d'un Système d'alimentation continue sans coupure pourraient provoquer une panne ou affecter sensiblement les performances d'un appareil de maintien en vie.
- Connecter la borne de mise à terre du module d'alimentation et/ou du module du transformateur d'isolation de votre Système d'alimentation continue sans coupure à un conducteur d'électrode de mise à la terre.
- Le Système d'alimentation continue sans coupure est connecté à une source d'énergie CC (batterie). Les bornes de sortie peuvent être activées quand le Système d'alimentation continue sans coupure n'est pas connecté à une alimentation CA.

Avertissements pour Maintenance

- Le module d'alimentation, le module du transformateur d'isolation et le(s) module(s) de votre Système d'alimentation continue sans coupure ne nécessitent pas de maintenance de routine. Ne pas les ouvrir pour une raison quelconque. Il n'y a pas de pièces de service pour l'utilisateur à l'intérieur.

Avertissements pour Batterie

- Ne pas utiliser votre Système d'alimentation continue sans coupure sans le connecter à un module de batterie externe.
- Connecter seulement des modules de batterie Tripp Lite au connecteur de batterie externe du module d'alimentation de votre Système d'alimentation continue sans coupure.
- Les batteries peuvent présenter un risque de choc électrique et de brûlure dû à un courant de court-circuit élevé. Respecter les précautions nécessaires. Ne pas jeter les batteries au feu. Ne pas ouvrir le système d'alimentation continue sans coupure (UPS) ou les batteries. Ne pas court-circuiter ou connecter les bornes de la batterie avec un quelconque objet. Débrancher et éteindre le système d'alimentation continue sans coupure UPS avant d'effectuer le remplacement de la batterie. Utiliser des outils avec des manches isolées. Il n'y a pas de composants réparables par l'utilisateur à l'intérieur du système UPS. Le remplacement de la batterie doit être effectué uniquement par un technicien de service autorisé et en utilisant le même type et la même référence de batterie (batterie sans entretien). Les batteries sont recyclables. Consultez les règles locales concernant les exigences d'élimination des déchets, ou pour les États-unis uniquement appelez le 1-800-SAV-LEAD ou 1-800-8-BATTERY (1-800-822-8837) ou visitez la page Internet www.rbrc.com pour obtenir des informations concernant le recyclage.
- Ne pas ouvrir ou abîmer les batteries. L'électrolyte libérée est nocive pour la peau et les yeux, et peut être toxique.
- Les fusibles doivent être remplacés seulement par le personnel en usine agréé. Les fusibles brûlés doivent être remplacés seulement par le même nombre et type de fusibles.
- L'entretien et les réparations doivent être effectués seulement par le personnel qualifié. Durant toute opération d'entretien sur le Système d'alimentation continue sans coupure, il doit être fermé ou dérivé manuellement via le transformateur. Noter que des tensions potentiellement mortelles existent dans cette unité quand l'alimentation de la batterie est connectée.
- Ne pas connecter ou déconnecter le(s) module(s) de batterie quand le Système d'alimentation continue sans coupure fonctionne avec l'alimentation de la batterie ou quand le module du transformateur n'est pas en mode bypass (si votre Système d'alimentation continue sans coupure inclut un module de transformateur).
- Durant le remplacement du pack de batteries “à chaud”, votre Système d'alimentation continue sans coupure ne pourra pas assurer une alimentation de secours de la batterie en cas de coupure de courant.

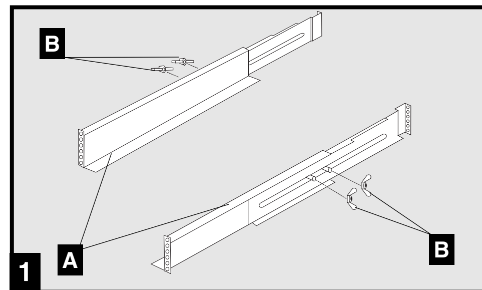
Montage (Baie)

Monter votre équipement dans une baie à 4 supports ou 2 supports ou une enceinte de baie. L'utilisateur doit déterminer l'aptitude du matériel et les procédures avant le montage. Si le matériel et les procédures ne sont pas appropriés pour votre application, contacter le fabricant de votre baie ou de votre enceinte de baie. Les procédures décrites dans ce manuel sont pour les types de baie et d'enceinte de baie ordinaires et peuvent ne pas être appropriées pour toutes les applications.

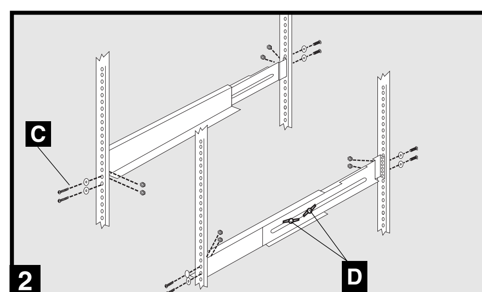
Note : Le module d'alimentation et le module de batterie doivent être installés dans des étagères séparées.

Montage à 4 supports

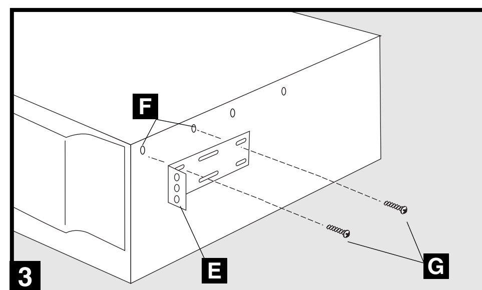
1 Connecter les deux segments de chaque étagère **A** en utilisant les vis et écrous à oreilles **B**. Laisser les vis légèrement desserrées de manière à ce que les étagères puissent être ajustées à la procédure suivante.



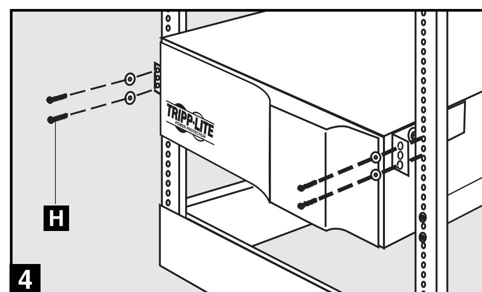
2 Ajuster chaque étagère pour fixer votre baie, puis les monter dans l'espace disponible le plus bas de votre baie avec les vis, écrous et rondelles fournis **C**. Noter que les arceaux de support doivent être dirigés vers l'intérieur. Serrer les vis qui relient les segments d'étagère **D**.



3 Fixer les oreilles de montage **E** aux trous de montage avant de votre équipement **F** en utilisant les vis fournies **G**. Les oreilles doivent être dirigées vers l'avant.



4 Avec l'aide d'un assistant, lever votre équipement et le faire coulisser sur les étagères de montage. Fixer votre équipement sur la baie en faisant passer les vis, écrous et rondelles (fournis par l'utilisateur) **H** par ses oreilles de montage et dans les rails de la baie.



Montage à 2 supports (Telecom)

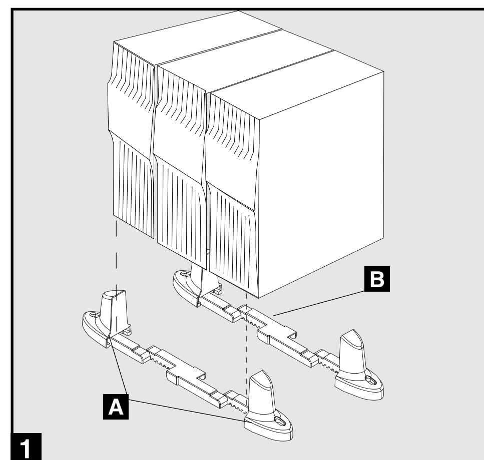
Pour monter votre équipement dans une baie à 2 supports, vous devez acquérir un Kit d'Installation de Montage de Baie à 2 Supports Tripp Lite (modèle : 2POSTRMKIT, vendu séparément) pour chaque module installé. Voir le manuel de l'utilisateur de Kit d'Installation pour toutes instructions de montage.

Montage (Tour)

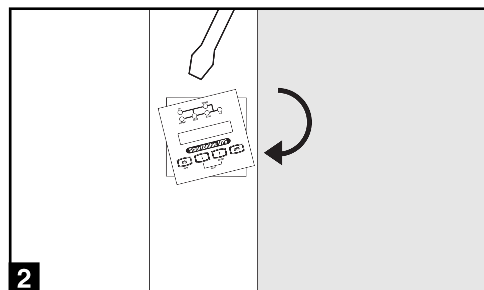
Monter tous les modules en position verticale de tour en utilisant les supports de base. L'utilisateur doit déterminer l'aptitude du matériel et les procédures avant le montage.

1 Le Système d'alimentation continue sans coupure est expédié avec deux ensembles de pieds en plastique **A** et rallonges **B** qui peuvent être utilisés pour monter en tour le module d'alimentation du Système d'alimentation continue sans coupure, un module de batterie et un module de transformateur d'isolation ou un deuxième module de batterie.

Ajuster les pieds à une largeur de 10,25 pouces (26 cm) pour un module d'alimentation de Système d'alimentation continue sans coupure et un module de batterie, ou à une largeur de 15,375 pouces (39 cm) pour trois unités. Aligner les pieds dans votre zone d'installation, séparés approximativement de 10 pouces (26 cm). Ayez un plusieurs assistants pour vous aider à placer les unités sur leurs côtés dans les pieds. Le panneau de commande du Système d'alimentation continue sans coupure doit être le coin supérieur du Système d'alimentation continue sans coupure et dirigé vers l'extérieur. Si vous installez un module de transformateur, le placer entre le module d'alimentation du Système d'alimentation continue sans coupure et son module de batterie.



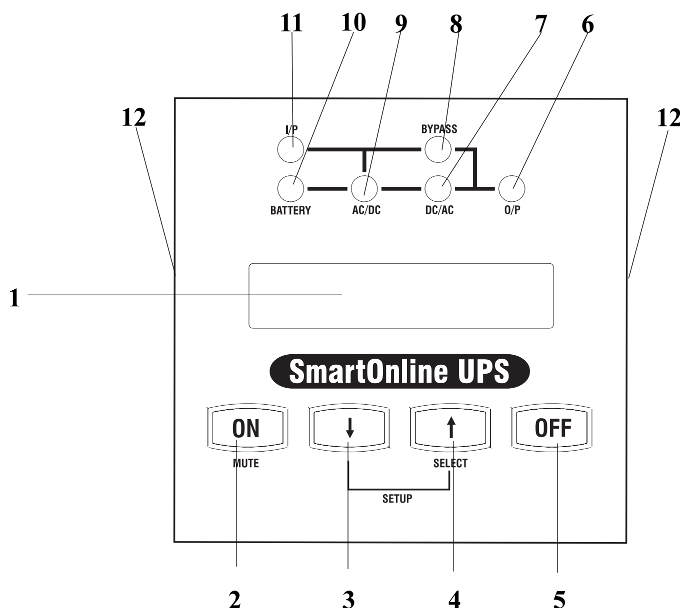
2 Faire tourner le Panneau de Commande du module d'alimentation pour le voir plus facilement quand le Système d'alimentation continue sans coupure est monté en tour. Insérer un petit tournevis, ou un autre outil, dans les slots de chaque côté du Panneau de Commande. Dégager le panneau ; le faire tourner ; et remettre en place le panneau.



Caractéristiques

Trois modules de Système d'alimentation continue sans coupure séparés sont disponibles chez Tripp Lite (un module d'alimentation, un module de transformateur d'isolation et un module de batterie) utilisés dans une variété de combinaisons. Familiarisez-vous avec l'emplacement et la fonction des caractéristiques de chaque module avant d'installer et d'utiliser votre Système d'alimentation continue sans coupure. Le module d'alimentation est le seul module qui inclut les caractéristiques du panneau avant.

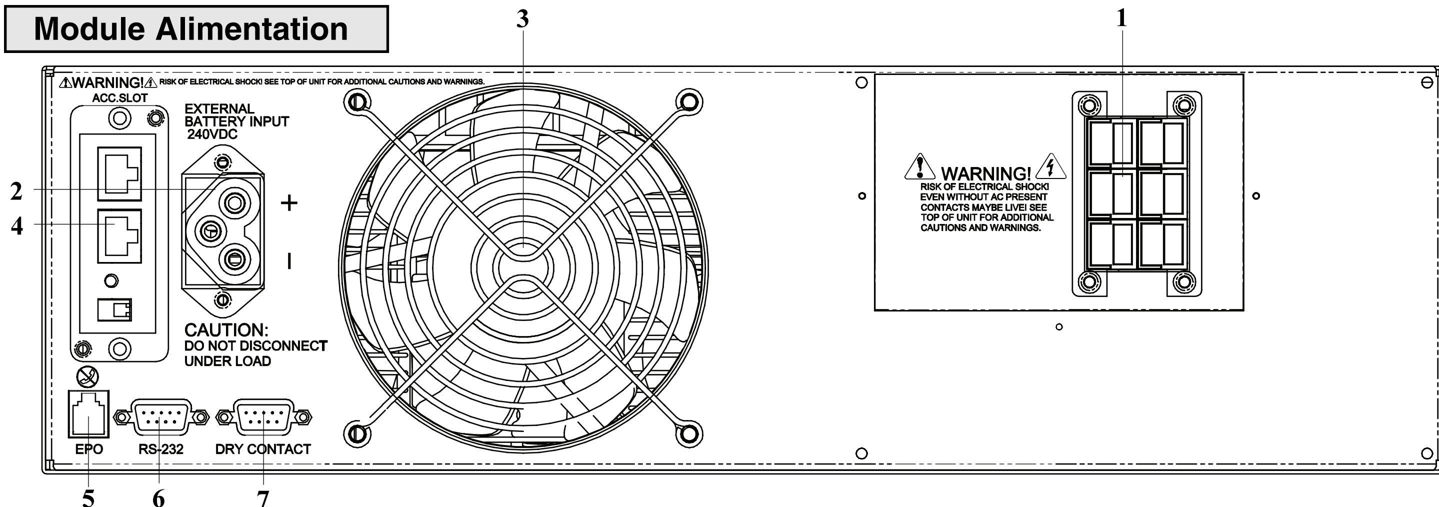
Commandes de Panneau Avant de Module d'Alimentation



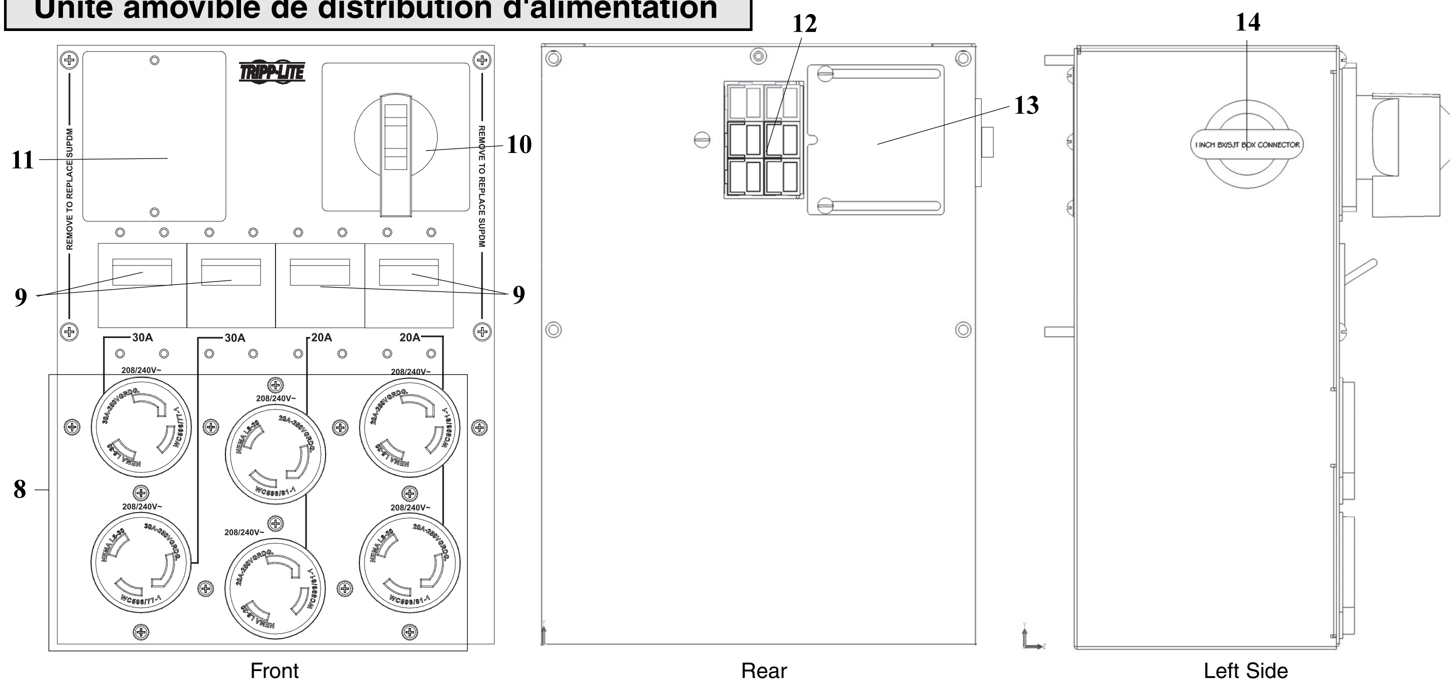
1. **AFFICHAGE LCD :** Cet affichage de matrice à points (16x2 caractères) à éclairage arrière indique une large échelle de conditions de fonctionnement du Système d'alimentation continue sans coupure et de données de diagnostic. Il affiche aussi les réglages du Système d'alimentation continue sans coupure et les options quand le Système d'alimentation continue sans coupure est en mode configuration.
2. **BOUTON ON/SILENCE:** Appuyer sur ce bouton et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez un bip pour mettre en fonction l'inverseur du Système d'alimentation continue sans coupure. Si l'alarme sonore de la batterie du Système d'alimentation continue sans coupure se déclenche, appuyez sur ce bouton pour l'arrêter.
3. **BOUTON DEFILEMENT BAS/QUITTER CONFIGURATION:** Ce bouton vous permet de visualiser rapidement différentes options et lectures d'alimentation sur l'affichage LCD. Quand il est pressé momentanément, l'écran LCD affiche une lecture d'alimentation différente (voir "Fonctionnement"). Quand il est pressé en même temps que le bouton DEFILEMENT HAUT, le Système d'alimentation continue sans coupure passe en mode configuration, où ce bouton est utilisé pour faire défiler les options de configuration et pour quitter le mode configuration.
4. **BOUTON DEFILEMENT HAUT/SELECTION :** Ce bouton vous permet de visualiser rapidement différentes options et lectures d'alimentation. sur l'affichage LCD. Quand il est pressé momentanément, l'écran LCD affiche une lecture d'alimentation différente (voir "Fonctionnement"). Quand il est pressé en même temps que le bouton DEFILEMENT BAS, le Système d'alimentation continue sans coupure passe en mode configuration, où ce bouton est utilisé pour sélectionner les options de configuration.
5. **BOUTON OFF :** Appuyer sur ce bouton jusqu'à ce que vous entendiez un bip pour mettre hors fonction l'inverseur du Système d'alimentation continue sans coupure.
6. **LED O/P (SORTIE) :** Ce voyant vert s'allume pour indiquer que votre Système d'alimentation continue sans coupure délivre une alimentation CA à l'équipement connecté.
7. **LED CC/CA (INVERSEUR) :** Ce voyant vert s'allume pour indiquer que l'inverseur CC/CA du Système d'alimentation continue sans coupure est activé.
8. **LED BYPASS :** Ce voyant vert s'allume quand le Système d'alimentation continue sans coupure délivre une alimentation secteur filtrée sans mettre en fonction son convertisseur ou inverseur. Si cette LED est allumée, l'équipement connecté ne recevra pas l'alimentation de la batterie en cas de coupure de courant.
9. **LED CA/CC (Convertisseur) :** Ce voyant vert s'allume pour indiquer que le convertisseur CA/CC du Système d'alimentation continue sans coupure est en train de charger le(s) pack(s) de batteries connecté(s).
10. **LED BATTERIE :** Ce voyant rouge s'allume quand le Système d'alimentation continue sans coupure est en train de décharger la batterie pour délivrer une alimentation CA à l'équipement connecté. Une alarme sonore se déclenchera, qui peut être arrêtée en appuyant sur le bouton ON/SILENCE. Cette LED restera allumée après l'arrêt de l'alarme.
11. **LED I/P (ENTREE) :** Ce voyant vert s'allume pour indiquer qu'une alimentation d'entrée CA est présente.
12. **SLOTS ACCES :** Pour tourner les commandes, insérer un tournevis à tête plate dans ces slots et dégager le panneau avec précautions. En veillant à ne pas tordre ou tirer d'un coup sec de manière excessive les câbles connectant les commandes au reste du Système d'alimentation continue sans coupure, tourner les commandes vers l'orientation voulue et les réinsérer.

Caractéristiques (Panneau Arrière) *voir la page 38 pour descriptions de caractéristiques*

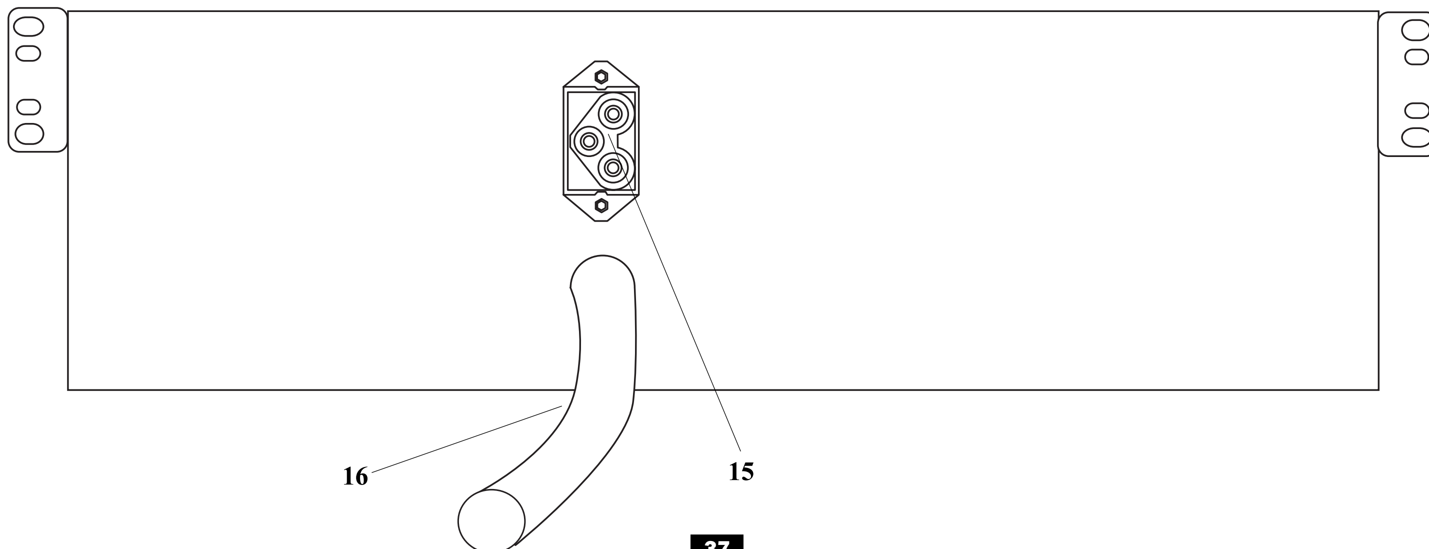
Module Alimentation



Unité amovible de distribution d'alimentation



Module Batterie



Caractéristiques (Panneau Arrière) *suite*

Description des Caractéristiques de Module d'Alimentation

1. **Bloc de borne d'entrée :** Utiliser ces bornes pour connecter votre module d'alimentation avec l'unité de distribution d'alimentation amovible.
3. **Connecteur de Batterie Externe :** L'utiliser pour connecter un ou plusieurs modules de batterie Tripp Lite au module d'alimentation. Enlever le couvercle pour accès. Le module d'alimentation ne démarrera pas sans une connexion à un module de batterie chargée. Se référer au manuel de l'utilisateur de module de batterie pour les instructions de connexion et les consignes de sécurité.
3. **Ventilateur d'Echappement :** Il refroidit et ventile l'intérieur du module d'alimentation.
4. **Slot Accessoires :** Enlever le petit panneau couvercle pour installer les accessoires en option pour commander et contrôler à distance votre Système d'alimentation continue sans coupure. Visiter Tripp Lite sur le Web (www.tripplite.com) pour informations sur SNMP, gestion de réseau et produits de connectivité qui peuvent être installés dans ce slot.
5. **Port EPO (Alimentation de Secours Off) :** Le module d'alimentation comporte un port EPO qui peut être utilisé pour connecter le module d'alimentation à un interrupteur de fermeture de contact pour couper l'alimentation de secours. Voir la section "Connexion en Option" pour tous détails.
6. **Port de Communication RS-232 :** Ce port série femelle DB9 peut être utilisé pour connecter votre Système d'alimentation continue sans coupure à une station de travail ou un serveur. Il utilise le protocole RS-232 pour communiquer avec un ordinateur connecté. Il est utilisé avec le logiciel Tripp Lite et le câble série inclus pour contrôler et gérer à distance le Système d'alimentation continue sans coupure sur un réseau et pour sauvegarder automatiquement les fichiers ouverts et fermer l'équipement durant une coupure de courant. Voir "Connexion en Option" pour tous détails.
7. **Port Interface de Contact Sec :** Ce port DB9 femelle envoie des signaux de fermeture de contact pour indiquer la condition de défaillance de ligne et de batterie faible. Voir “Connexion en Option” pour tous détails.

Description des caractéristiques de l'unité amovible de distribution d'alimentation

8. **Prise de sortie CA :** Accepte une connexion directe enfichable des prises d'équipement NEMA L6-30P ou NEMA L6-20P.
9. **Disjoncteur d'alimentation CA :** Contrôle l'alimentation de sortie vers les prises de sortie CA de l'unité de distribution d'alimentation.
10. **Commutateur de dérivation pour l'entretien :** Permet au technicien qualifié d'ôter l'unité de distribution d'alimentation du module d'alimentation pour les entretiens routiniers sans interrompre l'alimentation. Quand cet commutateur est réglé sur BYPASS, a charge va recevoir un courant CA non-filtré et aucune batterie de secours ne sera disponible en cas de coupure de courant. Voir la section “Fonctionnement en dérivation manuelle” pour les procédures détaillées de dérivation manuelle.

AVERTISSEMENT ! Uniquement pour des techniciens de service qualifiés. Si la procédure complète de dérivation (voir fonctionnement en dérivation manuelle p. 41) n'est pas respectée, le système d'alimentation continue sans coupure UPS ne coupera pas le courant correctement, entraînant des risques de mort ou de sérieuses blessures causés par un contact possible avec une haute tension.

11. **Bloc de borne d'entrée de service :** Utilisez ces bornes pour connecter l'unité de distribution d'alimentation à l'alimentation de service. Pour accéder aux bornes, dévisser et ôter le couvercle du bloc.
12. **Boîtier de borne d'entrée du module d'alimentation :** Utiliser ces bornes pour connecter l'unité de distribution d'alimentation au module d'alimentation.
13. **Couvercle coulissant pour bornes d'entrée du module d'alimentation :** Faire glisser ce couvercle au dessus des bornes après avoir détaché l'unité de distribution d'alimentation du module d'alimentation pendant l'opération de dérivation manuelle (p. 41).
14. **Accès au câble du bloc de bornes d'entrée :** Situé sur le coté gauche de l'unité de distribution d'alimentation.

Description des Caractéristiques de Module de Batterie

15. **Connecteur d'Entrée :** Utiliser ce connecteur pour relier en chaîne bouclée des modules de batterie supplémentaires sur le premier. Enlever le panneau couvercle pour accès. se référer au manuel de l'utilisateur de module de batterie pour les instructions de connexion et les consignes de sécurité.
16. **Câble de Sortie :** Utiliser ce câble pour connecter le module de la batterie au module d'alimentation sur un autre module de batterie. Le module d'alimentation ne démarrera pas sans une connexion à un module de batterie chargée. Se référer au manuel de l'utilisateur de module de batterie pour les instructions de connexion et les consignes de sécurité.

Connexion

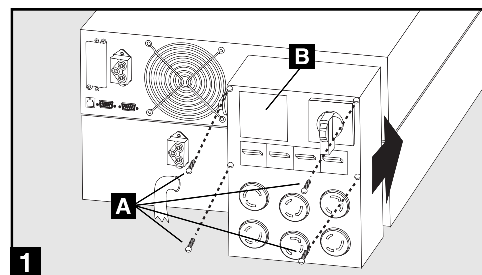
Précautions pour Câblage

- Le câblage doit être effectué par un électricien qualifié.
- Lors d'exécution de connexions de câblage, toujours observer les réglementations sur connexions de câbles appropriées pour votre zone [par ex. National Electrical Code (NEC) aux Etats-Unis]. Veiller à installer un interrupteur de déconnexion facile d'accès dans votre câblage d'installation afin que vous puissiez couper l'entrée CA du Système d'alimentation continue sans coupure en cas d'incendie et autres cas d'urgence. S'assurer que les câbles sont équipés de manchons de câbles et sont fixés correctement avec des brides de fixation de connecteurs. Serrer les connexions avec un couple non inférieur à 24-28 pouce-livres (2.7-3.2 NM).
- S'assurer que votre équipement est correctement mis à la terre.
- L'utilisation de câbles de taille non appropriée peut endommager votre équipement et entraîner des risques d'incendie. Choisir le câblage et les circuits de protection appropriés pour effectuer les connexions de câblage (Les conducteurs de mise à la terre doivent avoir la même taille et le même type que ceux des conducteurs d'alimentation utilisés).
- Consulter le boîtier du produit pour les caractéristiques nominales d'entrée et de sortie et se reporter aux codes locaux, à la réglementation et aux directives concernant bon calibre des fils et les exigences du circuit de protection de sortie.

Connexion des Modules les Uns aux Autres et à l'Alimentation de Service et l'Equipement

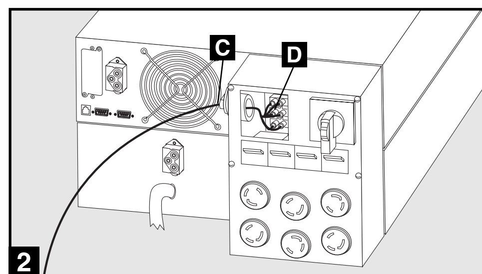
1 Connecter l'unité de distribution d'alimentation au module d'alimentation et au module de batterie.

Aligner et raccorder les bornes d'entrée du module d'alimentation de l'unité de distribution d'alimentation avec les bornes sur l'arrière du module d'alimentation. Fixer l'unité de distribution d'alimentation au module d'alimentation avec les quatre vis A. Avant d'aller plus loin, s'assurer que le commutateur de dérivation est réglé sur NORMAL. Enlever le couvercle du bloc de borne d'entrée de service B.



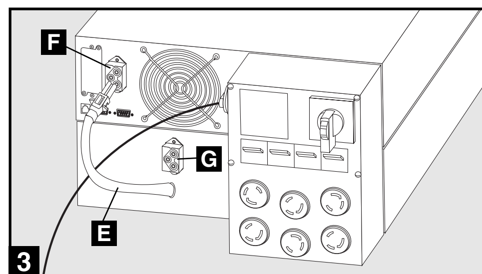
2 Câbler l'unité de distribution d'alimentation à la source d'alimentation de service.

Passer un câble fourni d'utilisateur à travers l'entrée sur le coté de l'unité de distribution d'alimentation C et le connecter avec les bornes d'entrée de l'unité de distribution d'alimentation D. Replacer le couvercle du bloc de bornes. Connecter l'autre extrémité du câble à la source d'alimentation de service.



3 Connecter le module de batterie au module d'alimentation.

Consulter le manuel de l'utilisateur accompagnant votre module de batterie. Insérer entièrement le connecteur sur l'extrémité du câble E du module de batterie dans le connecteur sur le panneau arrière du module d'alimentation F. Des petites étincelles peuvent se produire ; ceci est normal. REMARQUE : le module d'alimentation ne contient pas de batteries internes et ne démarrera pas avant la connexion d'un module de batterie. Les modules de batterie sont complètement chargés avant expédition. Cependant, avant de prévoir une pleine capacité de secours (en particulier si le module de batterie a été emmagasiné pendant une période de temps prolongée) après la connexion du Système d'alimentation continue sans coupure à une source d'alimentation de service, laisser le module de batterie se recharger pendant 12 heures. Dès que le Système d'alimentation continue sans coupure est en fonction, il chargera les batteries et maintiendra automatiquement le niveau de charge. Si nécessaire, connecter des modules de batterie supplémentaires en chaîne bouclée à chaque câble de module inséré dans le connecteur G du module précédent.



Contacts Module Alimentation	Contacts PDU détachable
Mise en Garde! Haute tension! Risque de choc électrique !	**Mise en Garde! Haute tension! Risque de choc électrique !**
Dû à la présence de haute tension de batteries internes, même sans CA présent, ces contacts sontvivants! Ces contacts ne doivent pas toucher desurface!	**SI CA présent et commutateur de dérivation sur "Bypass", ces contacts sont vivants! Ces contacts ne B doivent pas toicherde surface!**

Connexion *suite*

4 Alimentation en MARCHE

Allumer l'inverseur du système UPS : Appuyer sur la touche “ ON (marche) ” du système UPS **I** jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore pour commencer les opérations d'inverseur. Votre système UPS effectuera un bref autotest et montrera les résultats sur l'écran ACL **H**. Voir “ démarrage de l'autotest ” dans la section “ Fonctionnement ” pour la séquence d'affichage.

Démarrage à froid (facultatif) : Pour utiliser votre système d'alimentation continu sans coupure UPS comme une source unique d'alimentation quand l'alimentation d'entrée CA n'est pas disponible (par ex. pendant les coupures de courant), vous pouvez démarrer à froid votre système UPS et alimenter les équipements connectés à partir de la batterie du système UPS. Votre batterie de système UPS doit être au moins partiellement chargée pour que cette opération s'effectue correctement. Appuyer et maintenir la touche “ ON (marche) ” **I** jusqu'à l'émission d'un bip sonore pour démarrer à froid votre système UPS. L'affichage ACL **H** montrera ON BATTERY MODE (batterie en marche). L'énergie de la batterie commencera à se décharger. Certains équipements électroniques peuvent tirer plus d'ampères durant le démarrage; aussi lors des démarrages à froid, envisager de réduire la charge initiale sur le système d'alimentation continue sans coupure.

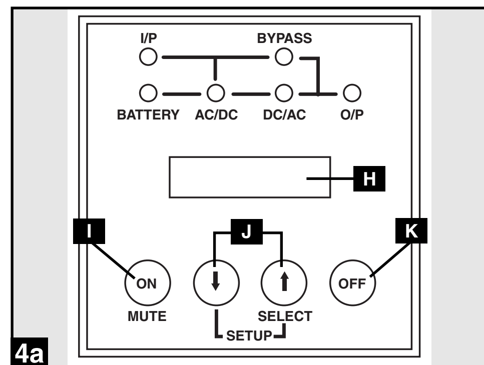
Configurer la sortie de l'onduleur : Mettre l'onduleur en mode de dérivation en appuyant sur le bouton OFF **K** jusqu'à ce que l'onduleur bipe. Mettre ensuite l'onduleur en mode de réglage en appuyant simultanément sur ses boutons de défilement **J**. Faire défiler les options de réglages et choisir le réglage approprié pour chacune des options suivantes.

Tension de sortie : Choisir 200, 208, 220, 230 ou 240V CA.

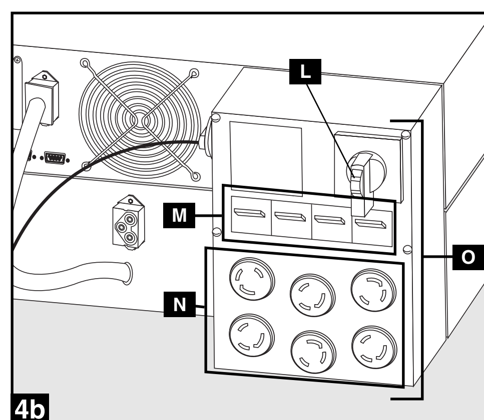
Fréquence de sortie : L'onduleur choisira automatiquement 50 ou 60 Hz pour correspondre à l'entrée.

Mode économie : L'onduleur peut fonctionner connecté “ true on-line ” avec un temps de transfert nul.. Il peut aussi fonctionner en mode d'attente active plus efficace sur le plan énergétique. Choisir “ Economy On ” pour mettre l'onduleur en mode d'attente active. Choisir “ Economy On ” pour mettre l'onduleur en mode d'attente active. Une fois ces options réglées, sortir du mode de réglage à l'aide des boutons de défilement **J**. Puis sortir du mode de dérivation en appuyant sur le bouton ON **I** jusqu'à ce que l'onduleur bipe.

Mettre en marche l'alimentation de sortie de l'onduleur : Appuyer sur le bouton ON **I** jusqu'à ce que l'onduleur bipe Enclencher les disjoncteurs de sortie de l'onduleur **M**. (Les disjoncteurs de sortie de l'onduleur sont situés sur l'unité amovible de distribution d'alimentation **O**.) Changer le commutateur manuel de dérivation **L** de BYPASS à NORMAL. L'onduleur fournira de l'alimentation par ses prises CA **N** à l' équipement connecté



4a



4b

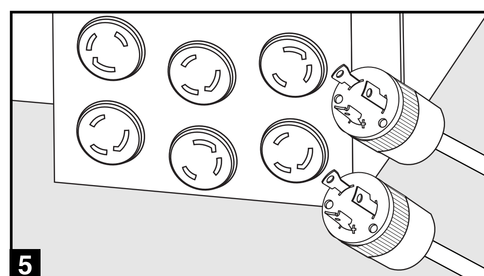
Alimentation sur ARRÊT (facultatif)

Éteindre l'inverseur du système UPS : Appuyer sur la touche “ OFF (arrêt) ” **K** du système UPS jusqu'à l'émission du bip sonore. Votre charge sera toujours alimentée. L'inverseur est maintenant éteint, mais votre système d'alimentation continue sans coupure n'est pas totalement désactivé. L'affichage ACL **H** montrera BYPASS MODE (dérivation).

Éteindre l'alimentation de sortie du système d'alimentation continue sans coupure UPS : Mettre sur arrêt les disjoncteurs de circuit **M** de sortie situés sur l'unité amovible de distribution d'alimentation **O**. Votre charge ne sera plus activée et l'affichage ACL sera noir.

5 Connecter votre équipement à l'UPS.

Votre UPS est seulement conçu pour protéger de l'équipement électronique. Vous surchargerez l'UPS si la charge totale prévue de VAde tout l'équipement connecté excède la puissance de sortie de l'UPS. Ne pas connecter d'appareils ménagers ou d'imprimantes laser aux prises de l'UPS. Pour trouver la charge prévue en Va de votre équipement, regarder sur les plaques signalétiques des appareils. Si l'équipement est identifié en ampères, multiplier le nombre d'ampères par la tension d'entrée (208V, 240V or 120V) pour calculer la puissance. (Exemple : 1 A _ 120 = 120 VA).


5

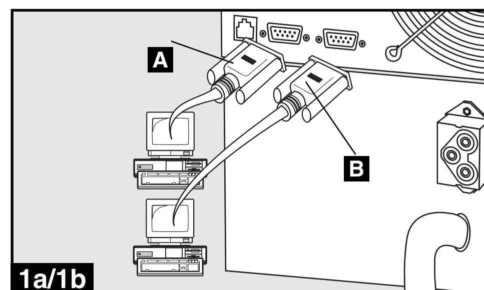
Connexion en Option

Les connexions suivantes sont en option. Votre Système d'alimentation continue sans coupure fonctionnera correctement sans ces connexions.

Connexion Communication Série RS-232

1 Utiliser le câble inclus **A** pour connecter le port du module d'alimentation “RS-232” au port de communication de votre ordinateur. Ceci permettra le contrôle et la commande complets de votre Système d'alimentation continue sans coupure. Installer sur votre ordinateur le Logiciel d'Alerte Alimentation Tripp Lite approprié pour le Système d'exploitation de votre ordinateur.

Note: Il ne peut y avoir de communications série RS-232 pour la surveillance du logiciel PowerAlert Software quand la carte SNMP/WEB est installée dans la fente d'accessoire de l'onduleur. Le retrait de la carte SNMP/WEB de la fente d'accessoire restaurera la possibilité des communications série RS-232 pour la surveillance du logiciel PowerAlert.



1a/1b

Connexion en Option *suite*

Connexion Communication Fermeture de Contact

Utiliser un câble DB9 **B** de fermeture de contact fourni par l'utilisateur pour connecter le port “Contact Sec” du module d'alimentation au port de communication de votre ordinateur ou autre équipement. Ceci permettra d'envoyer des signaux de fermeture de contact vers et depuis le Système d'alimentation continue sans coupure. Se référer au diagramme **1c** et au tableau **1d** suivants pour déterminer les signaux portés par ce port. Installer sur votre ordinateur le Logiciel d'Alerte Alimentation Tripp Lite approprié pour le Système d'exploitation de votre ordinateur.

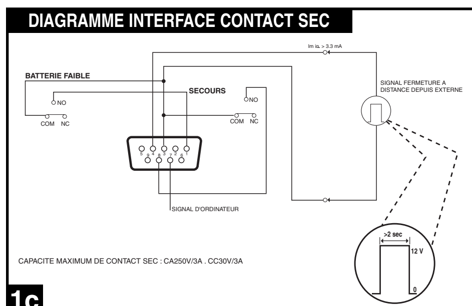


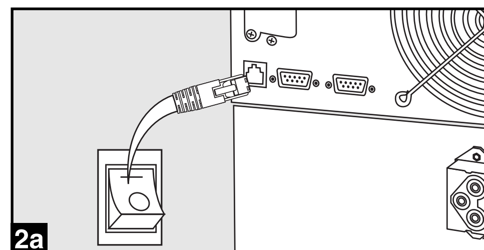
TABLEAU INTERFACE CONTACT SEC

Système d'alimentation continue sans coupure en Fonction

Mode	Broche 8,3	Broche 1,3	Broche 6,3
Normal	OUVERT	OUVERT	*
Secours	FERME	*	*
Batterie faible	FERME	FERME	*
Défaillance	*	*	FERME

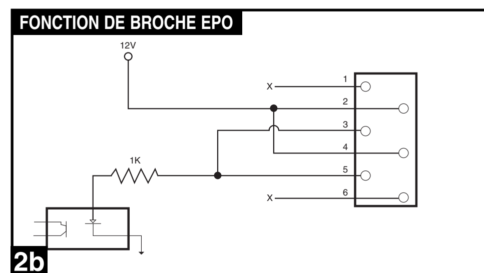
** Inactif : peut être dans l'une des conditions*

1d



2 *Connexion Port EPO*

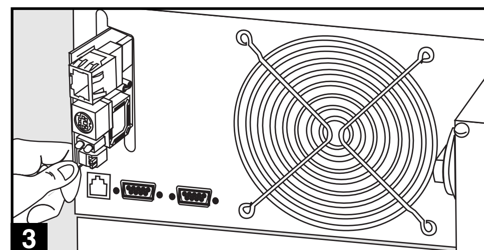
Cette caractéristique en option est prévue seulement pour les applications qui nécessitent une connexion à un circuit d'Alimentation d'Urgence Off (EPO) d'une installation. Quand le module d'alimentation est connecté à ce circuit, il permet la fermeture d'urgence de la sortie. En utilisant le câble inclus **2a**, connecter le port EPO du module d'alimentation à un interrupteur à distance fourni par l'utilisateur. Les fonctions de broches pour le port EPO sont représentées dans le diagramme suivant **2b**. Remarque : en cas de court-circuit entre les broches 2 et 3, 2 et 5, 4 et 5, ou 3 et 4, le Système d'alimentation continue sans coupure sera désactivé.



3 *Insertion de la carte interne SNMP/WEB*

Enlever le petit panneau de la fente d'accessoire pour installer des accessoires en option permettant de surveiller et de contrôler votre UPS à distance. Communiquer avec le service à la clientèle de Tripp Lite au (773) 869-1234 pour plus de renseignements, y compris la liste des SNMP et des produits de gestion de réseau et de connectivité disponibles.

Note: Il ne peut y avoir de communications série RS-232 pour la surveillance du logiciel PowerAlert Software quand la carte SNMP/WEB est installée dans la fente d'accessoire de l'onduleur. Le retrait de la carte SNMP/WEB de la fente d'accessoire restaurera la possibilité des communications série RS-232 pour la surveillance du logiciel PowerAlert.

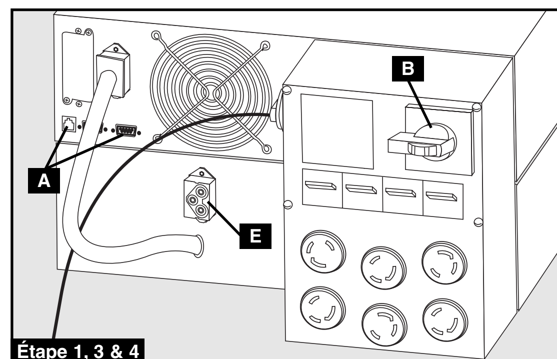


Opération Bypass Manuelle (pour l'entretien ou le remplacement de l'UPS)

Le système d'alimentation continue sans coupure inclut des modules intégrés d'alimentation et de batterie avec une unité de distribution d'alimentation indépendante et amovible munie d'un commutateur de dérivation. Ce commutateur permet au technicien qualifié d'ôter l'unité de distribution d'alimentation amovible du module d'alimentation/batterie pour les entretiens routiniers sans interrompre l'alimentation des charges connectées.Quand ce commutateur est réglé sur BYPASS, l'équipement connecté reçoit un courant de service CA non filtré, mais l'équipement ne reçoit pas d'alimentation de la batterie en cas de coupure de courant.

Nota : Si désiré, Tripp Lite offre aussi séparément une unité de distribution d'alimentation optionnelle détachable à raccordement fixe. Communiquer avec Tripp Lite pour les détails.

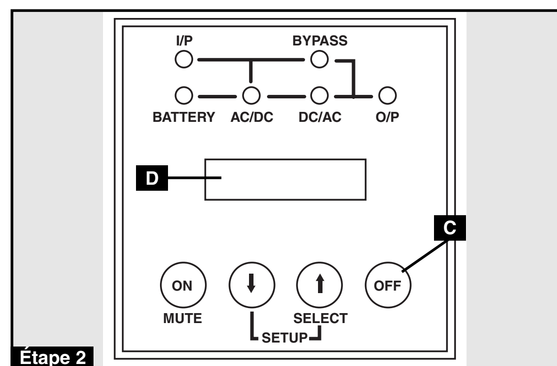
MISE EN GARDE! Pour personnel de service qualifié seulement! Ne pas suivre complètement la procédure de dérivation ne fermera pas de manière adéquate l'alimentation du module alimentation/batterie de l'UPS, entraînant un risque permanent de mort ou de blessure par un contact possible avec une haute tension. Le module alimentation/batterie et l'unité de distribution d'alimentation sont très lourds. L'exécution de cette procédure requiert plusieurs personnes.



Enlèvement du module d'alimentation/batterie du système d'alimentation continue sans coupure

Étape 1. Désactiver le logiciel PowerAlert et déconnecter toutes les câbles de communication des ports de communication **A** du module d'alimentation/ batterie du système UPS.

Étape 2. Appuyer sur la touche OFF du système UPS **C**, si le système d'alimentation continue sans coupure UPS est alimenté, jusqu'à l'émission d'un signal sonore et l'affichage du message “ BYPASS MODE ” sur l'écran ACL **D**.



Opération Bypass Manuelle (pour l'entretien ou le remplacement de l'UPS)

Étape 3. Mettre le commutateur de dérivation de l'unité amovible de distribution **B** sur “ BYPASS ”.

Étape 4. Si un module externe de batterie est connecté au système d'alimentation continue sans coupure **E**, le déconnecter.

Le module alimentation/batterie de l'UPS est maintenant bien éteint et il peut être détaché de l'unité de distribution d'alimentation pour effectuer l'entretien ou le remplacement.

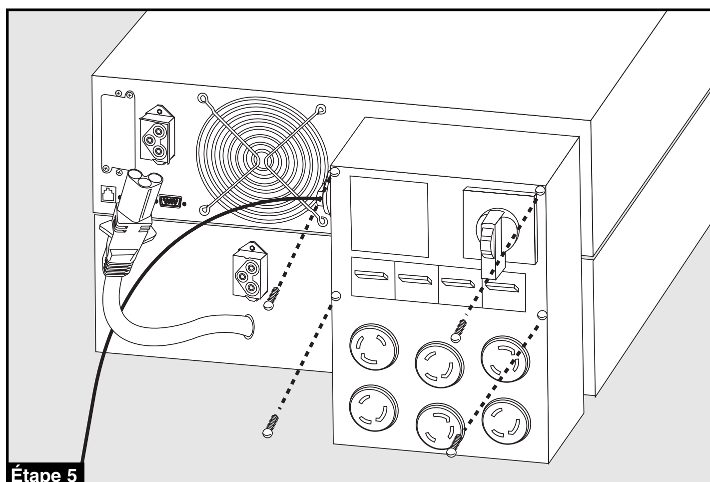
Étape 5: Enlever les quatre vis qui maintiennent l'unité de distribution d'alimentation amovible au module d'alimentation/batterie.

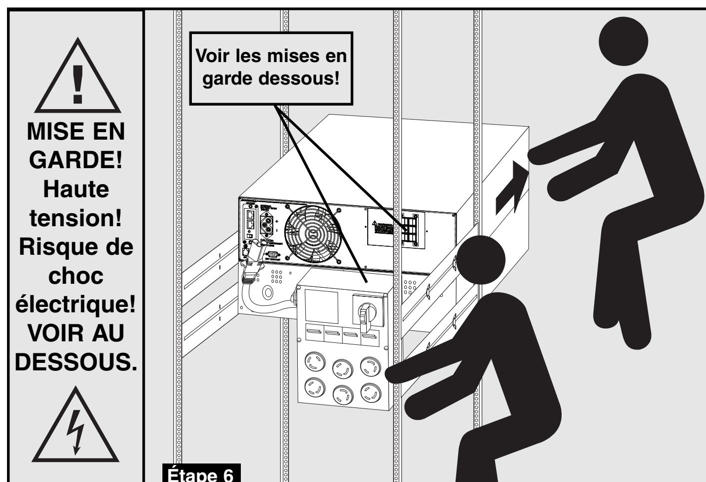
⚠ MISE EN GARDE! Haute tension! Risque de choc électrique! VOIR AU DESSOUS ⚠

Étape 6: En utilisant plusieurs aides à chaque extrémité, retirer soigneusement l'unité de distribution d'alimentation amovible des modules d'alimentation/batterie. Pendant ce processus, s'assurer que chaque section est correctement supportée après avoir été séparée. Si les sections sont détachées d'un montage sur châssis, s'assurer que chaque section reste correctement supportée par les rails du châssis. Ôter la quincaillerie de montage du panneau frontal du système d'alimentation continue sans coupure, faire glisser les modules d'alimentation et de batterie et les enlever. Si vous souhaitez laisser l'unité de distribution d'alimentation détachée dans le bâti, une traverse ou une étagère fournie par l'utilisateur doit être installée à l'arrière du bâti.

Si les sections sont détachées dans un montage en tour, s'assurer que l'unité de distribution d'alimentation est supportée par les pieds de la tour du système de courant continue sans coupure. Ajuster les pieds de la tour pour qu'ils soient le plus près possible les uns des autres.

Pour reposer l'unité de distribution d'alimentation, inverser l'opération décrite ci dessus.



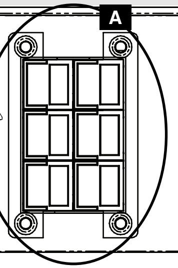


⚠ Mises en Garde Haute tension ⚠

Contacts Module Alimentation

Mise en Garde! Haute tension! Risque de choc électrique !

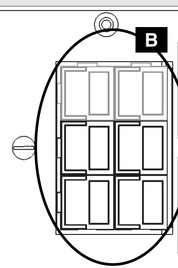
Dû à la présence de haute tension de batteries internes, même sans CA présent, ces contacts A sontvivants! Ces contacts ne doivent pas toucher desurface!



Contacts PDU détachable

Mise en Garde! Haute tension! Risque de choc électrique !

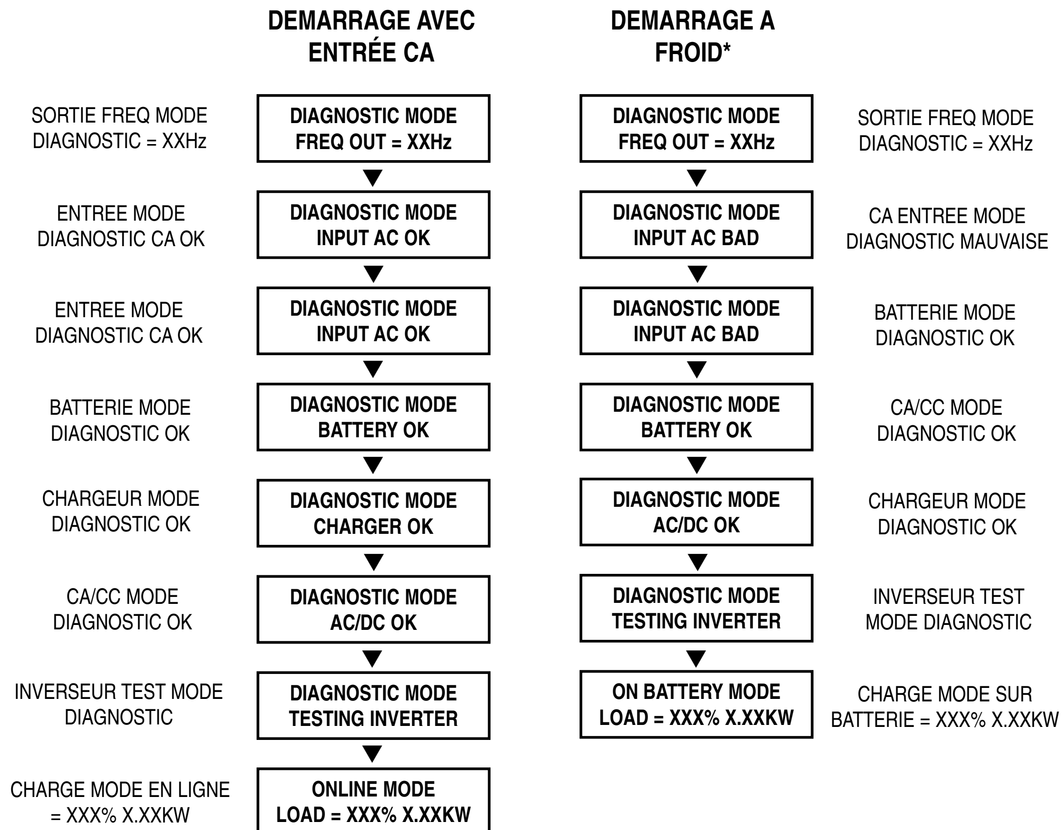
SI CA présent et commutateur de dérivation sur "Bypass", ces contacts sont vivants! Ces contacts B ne doivent pas toicherde surface!



Fonctionnement

Autotest de Démarrage

Quand vous mettez en fonction le Système d'alimentation continue sans coupure, il entrera le Mode Diagnostic et exécutera un autotest bref durant 15 secondes environ. Les résultats de l'autotest sont indiqués sur l'écran LCD dans la séquence ci-dessous..



**Remarque: Si le Système d'alimentation continue sans coupure est démarré à froid, sa LED BATTERIE sera allumée.*

Echec de l'Autotest

Si un problème est détecté durant l'autotest, le LCD affichera un message d'erreur. Si votre Système d'alimentation continue sans coupure affiche l'un des messages suivants dans son LCD, appeler le Support Technique Tripp Lite au (773) 869-1234 pour service.

MAUVAISE BATTERIE ! APPELER POUR SERVICE	BAD BATTERY! CALL FOR SERVICE
DEFAILLANCE DE CHARGEUR ! APPELER POUR SERVICE	CHARGER FAILURE! CALL FOR SERVICE
DEFAILLANCE CA/CC ! APPELER POUR SERVICE	AC/DC FAILURE! CALL FOR SERVICE
DEFAILLANCE INVERSEUR ! APPELER POUR SERVICE	INVERTER FAILURE! CALL FOR SERVICE
DEFAILLANCE SORTIE ! APPELER POUR SERVICE	OUTPUT FAILURE! CALL FOR SERVICE
DEFAILLANCE VENTILATEUR ! APPELER POUR SERVICE	FAN FAILURE! CALL FOR SERVICE

Fonctionnement Normal

Durant un fonctionnement normal, la première ligne de votre Affichage LCD indique le mode de fonctionnement en cours de votre Système d'alimentation continue sans coupure : En ligne, Economie, Sur Batterie, ou Bypass.

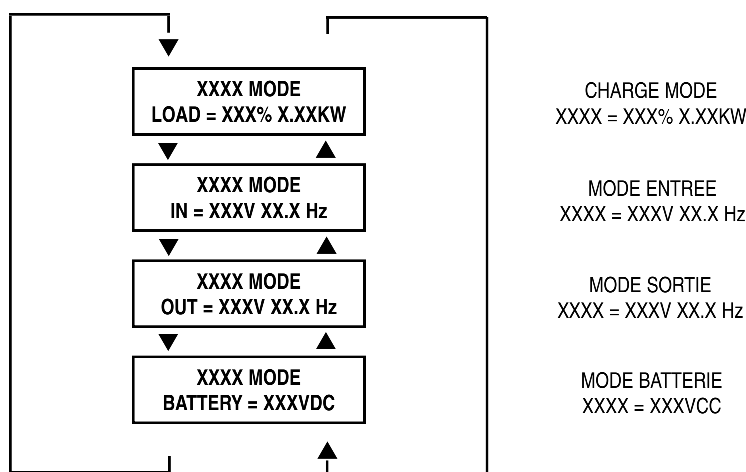
Mode En ligne : Le Système d'alimentation continue sans coupure délivre une alimentation CA quand l'alimentation de service est disponible et passe immédiatement au mode Sur Batterie (temps de transfert zéro) si l'alimentation CA est interrompue.

Mode Economie : Le Système d'alimentation continue sans coupure délivre une alimentation de haute efficacité quand l'alimentation de service est disponible et passe rapidement en mode Sur batterie si l'alimentation CA est interrompue.

Mode Sur Batterie : Le Système d'alimentation continue sans coupure délivre une alimentation CA depuis la batterie de secours tant que l'alimentation de la batterie dure. Il retourne en mode En ligne ou Economie si l'alimentation de service est disponible et se ferme quand l'alimentation de la batterie est épuisée.

Mode Bypass : Le Système d'alimentation continue sans coupure délivre une alimentation CA quand l'alimentation de service est disponible. Le Système d'alimentation continue sans coupure se ferme si l'alimentation CA est interrompue.

La deuxième ligne de l'Affichage LCD indique les conditions d'alimentation basiques. Appuyer sur les boutons DEFILEMENT pour visualiser rapidement ces conditions d'alimentation basiques dans la séquence indiquée ci-dessous.



Alarme Sur Batterie

Quand il est en mode Sur Batterie, le module d'alimentation du Système d'alimentation continue sans coupure émettra un bip pour vous informer qu'il utilise l'alimentation de la batterie pour supporter l'équipement connecté. Si ses batteries connectées sont à plus de la moitié de leur capacité, il émettra un bip toutes les deux secondes. Si ses batteries connectées sont au-dessous de la moitié de leur capacité, il émettra deux bips par seconde. Si ses batteries connectées sont presque épuisées, le module d'alimentation du Système d'alimentation continue sans coupure émettra un bip continuel.

Pour arrêter l'Alarme Sur Batterie, appuyer sur le bouton "ON/SILENCE".

Messages de Surcharge

Quand le Système d'alimentation continue sans coupure détecte une surcharge de sortie, son LCD passera à l'affichage suivant :

OVERLOAD!
LOAD = XXX% X.XXKW

OVERLOAD!
LOAD = XXX% X.XXKW

Le Système d'alimentation continue sans coupure commencera alors un compte à rebours. Si le Système d'alimentation continue sans coupure est toujours surchargé à la fin du compte à rebours, le Système d'alimentation continue sans coupure passera automatiquement au Mode Bypass pour protéger son inverseur. La durée du compte à rebours varie avec l'importance de la surcharge, comme suit :

Condition de Surcharge	Durée du Compte à rebours
102% - 125%	1 minute
125% - 150%	30 secondes
>150%	Immédiat

Messages de Bypass

En Mode Bypass, le Système d'alimentation continue sans coupure contrôle sa tension d'entrée et transmet cette alimentation d'entrée à l'équipement connecté. Le Système d'alimentation continue sans coupure n'assurera pas d'alimentation de batterie de secours en Mode Bypass.

Si la tension de sortie dévie de l'échelle acceptable (entre 15% supérieure et 20% inférieure à la valeur nominale), le Système d'alimentation continue sans coupure affiche la condition sur son LCD et arrête de délivrer l'alimentation de sortie à sa charge. Si les niveaux d'alimentation retournent à un niveau acceptable, le Système d'alimentation continue sans coupure reprend la délivrance d'alimentation à la charge, et son LCD indique que la tension de sortie était trop élevée ou trop basse à un moment, mais est retournée à sa valeur nominale.

CONDITIONS DE TENSION BYPASS	MESSAGES D'AFFICHAGE LCD	
>15% Plus Elevée que la Valeur Nominale	NO OUTPUT BYPASS AC TOO HI	PAS DE SORTIE CA BYPASS TROP HAUT
>20% Plus Basse que la Valeur Nominale	NO OUTPUT BYPASS AC TOO LO	PAS DE SORTIE CA BYPASS TROP BAS
Etait Trop Elevée, Maintenant Valeur Nominale	BYPASS MODE BYPASS AC WAS HI	CA BYPASS MODE BYPASS ETAIT HAUT
Etait Trop Basse, Maintenant Valeur Nominale	BYPASS MODE BYPASS AC WAS LO	CA BYPASS MODE BYPASS ETAIT BAS

Messages de Fermeture

Votre Système d'alimentation continue sans coupure se fermera et le LCD affichera un message s'il détecte une des conditions suivantes. Remarque : Durant toutes ces conditions, les LED “Input”, “Output” et “Bypass” seront allumées.

CONDITIONS DE FERMETURE	MESSAGES D'AFFICHAGE LCD	
Surcharge Prolongée	SHUT DOWN OVERLOAD XXX%	SURCHARGE FERMETURE XXX%
Court-circuit Sortie	SHUT DOWN O/P SHORT CIRCUIT	FERMETURE COURT-CIRCUIT O/P
Commande Fermeture à Distance (Via DB9)	SHUT DOWN REMOTE COMMAND	COMMANDE A DISTANCE FERMETURE
Commande Fermeture à Distance (Via EPO)	SHUT DOWN EMERGENCY STOP!	ARRET D'URGENCE FERMETURE !
Défaillances Internes	SHUT DOWN + DC BUS HIGH	FERMETURE + BUS CC HAUT
	SHUT DOWN + DC BUS LOW	FERMETURE + BUS CC BAS
	SHUT DOWN - DC BUS HIGH	FERMETURE - BUS CC HAUT
	SHUT DOWN - DC BUS LOW	FERMETURE - BUS CC BAS
	SHUT DOWN OVERTEMPERATURE	FERMETURE TEMPERATURE TROP ELEVEE

Entreposage et Service

Entreposage

Avant d'entreposer votre UPS, l'éteindre complètement (OFF) Si vous entreposez votre UPS pour une longue période, recharger complètement les batteries pendant 4 à 6 une fois tous les trois mois. Nota : Après le branchement de l'UPS au secteur, l'UPS mettra automatiquement ses batteries en charge. Si vous laissez vos batteries UPS déchargées pendant une longue période, elles souffriront d'une perte permanente de capacité.

Service

Votre UPS SmartOnline est couvert par une garantie limité de 2 ans décrite à la page ci-dessous. Tripp Lite offre également diverses garanties prolongées et des programmes de service sur place. Pour plus de renseignements sur le service, communiquez avec le service à la clientèle de Tripp Lite au (773) 869-1234. Avant d'envoyer votre UPS pour réparations, suivre ces étapes :

1. Relire les directives d'installation et de fonctionnement dans ce manuel pour s'assurer que le problème n'a pas pour origine une mauvaise lecture des directives.

2. Si le problème persiste, ne pas communiquer avec le vendeur ou lui renvoyer l'UPS. À la place, communiquer avec Tripp Lite au (773) 869-1233. Un technicien des réparations vous demandera le numéro de modèle de l'UPS, son numéro de série et sa date d'achat et essaiera de régler le problème au téléphone.

3. Si le probléme nécessite une réparation, le technicien vous émettra un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA) qui est exigée pour une réparation. Ils vous indiqueront aussi comment bien l'emballer et les procédures d'expédition. Tout dommage (direct, indirect, spécial, accidentel ou fortuit) à l'UPS pendant le transport à Tripp Lite ou à un centre de service autorisé Tripp Lite est exclu de la garantie. Les frais de transport des systémes UPS envoyés à Tripp Lite ou à un centre de service autorisé Tripp Lite doivent être prépayés. Inscrire le numéro de RMA sur le paquet. Si l'UPS est encore couvert par la garantie de deux ans, joindre une copie de votre facture d'achat. Renvoyer l'UPS pour réparation par un transporteur assuré à l'adresse que vous a donné le technicien de service de Tripp Lite.

Garantie Limitée à 2 Ans

TRIPP LITE garantit que ses produits incluant les batteries sont exempts de tous défauts de matériels et de vices de fabrication pendant une période de deux ans à partir de la date de l'achat initial. Après les 90 jours suivant la date d'achat, les obligations de TRIPP LITE dans le cadre de cette garantie sont limitées au remplacement des pièces de ces produits défectueux. Pour obtenir des services dans le cadre de cette garantie, vous devez appeler TRIPP LITE ou un centre de services TRIPP LITE agréé. Les produits doivent être retournés à TRIPP LITE ou un centre de services TRIPP LITE agréé avec les frais d'expédition prépayés et doivent être accompagnés par une brève description du problème rencontré et la preuve de la date et du lieu de l'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux équipements qui ont été endommagés par accident, négligence ou application erronée ou qui ont été changés ou modifiés d'une manière quelconque. Cette garantie s'applique seulement à l'acheteur original qui doit avoir enregistré correctement le produit dans les 10 jours suivant l'achat. Les garanties pour tous les suppresseurs de surtension TRIPP LITE sont nulles et non avenues si ils ont été connectés à la sortie de tout Système d'alimentation continue sans coupure. Les garanties de tous les Systèmes d'alimentation continue sans coupure TRIPP LITE sont nulles et non avenues si un suppresseur de surtension a été connecté à ses prises de sortie.

SAUF SI STIPULE DANS LA PRESENTE, TRIPP LITE N'ACCORDE AUCUNES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, INCLUANT LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION ET ADAPTATION POUR UN BUT PARTICULIER. Certains états ne permettent pas la limitation ou l'exclusion des garanties implicites ; en conséquence, le(s) limitation(s) ou exclusion(s) peuvent ne pas s'appliquer à l'acheteur.

SAUF SI STIPULE CI-DESSUS, EN AUCUN CAS TRIPP LITE NE SERA RESPONSABLE POUR TOUS DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPECIAUX, ACCIDENTELS OU PROVOQUES RESULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT, MEME SI INFORME DE LA POSSIBILITE D'UN TEL ENDOMMAGEMENT. En particulier, TRIPP LITE n'est pas responsable de tous coûts, tels que perte de profits ou revenus, perte d'équipement, perte d'utilisation d'équipement, perte de logiciel, perte de données, coûts de substituts, reclamations de tierces parties, ou autre.

Avis du FCC Concernant Les Interférences Radio/Télé :

Nota : Cet équipement a été testé et trouvé compatible avec les limites d'un dispositif numérique de Classe A, conformément à la partie 15 des règlements FCC. Ces limites ont été prévues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux directives, peut provoquer des interférences dans les communications radio. Le fonctionnement de cet équipement peut potentiellement être la cause d'une interférence nuisible, auquel cas l'utilisateur sera obligé de corriger l'interférence à ses frais. L'utilisateur doit utiliser des câbles et des connecteurs blindés avec ce produit. Tous changements ou modifications à ce produit non expressément approuvés par la partie responsable de sa conformité pourra annuler l'autorisation d'utiliser l'équipement.

Numéros d'identification de conformité aux règlements

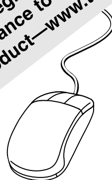
À des fins de certification et d'identification de conformité aux règlements, votre produit Tripp Lite a reçu un numéro de série unique. Ce numéro se retrouve sur la plaque signalétique du produit, avec les inscriptions et informations d'approbation requises. Lors d'une demande d'information de conformité pour ce produit, utilisez toujours le numéro de série. Il ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

La politique de TRIPP LITE est celle d'une amélioration continuelle. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



1111 W. 35th Street • Chicago, IL 60609 USA
Customer Support: (773) 869-1234 • Application Services: (773) 869-1236 • www.tripplite.com

200607001 93-2575





TRIPP·LITE

1111 W. 35th Street
Chicago, IL 60609 USA
773.869.1234
www.tripplite.com

Owner's Manual

SUPDM Series Detachable Power Distribution Modules Models SUPDMB56, SUPDM56HW, SUPDMB710, SUPDM710HW

For use with SmartOnline™ Rack/Tower UPS Systems requiring a detachable PDM. Refer to your UPS Owner's Manual for specific attachment/detachment procedures.

Manual del propietario

Módulos de distribución de potencia desmontables Serie SUPDM Modelos SUPDMB56, SUPDM56HW, SUPDMB710 y SUPDM710HW

Para uso con UPS SmartOnline™ de montaje en bastidor/torre que requiera un PDM desmontable. Consulte el manual de propietario de su UPS para obtener procedimientos específicos de montaje/desmontaje.

Manuel du propriétaire

Modules de distribution d'alimentation détachables Série SUPDM Modèles UPS SUPDMB56, SUPDM56HW, SUPDMB710, SUPDM710HW

Pour utilisation avec les systèmes UPS SmartOnline™ en bâti ou en tour, exigeant un PDM (module de distribution d'alimentation) détachable. Reportez-vous à votre manuel de propriétaire d'UPS pour les procédures particulières d'assemblage et de séparation.

Important Safety Warnings! SAVE THESE INSTRUCTIONS. This manual contains important instructions and warnings that should be followed during the installation and operation of all SUPDM Power Distribution Modules. Use this manual in conjunction with the owner's manual for your SmartOnline Rackmount/Tower UPS System. Follow all safety warnings, including the following:

- SUPDM connection must be performed by qualified service personnel.
- The UPS system must be powered down and completely disconnected from utility power, external battery module(s) and connected equipment prior to connecting the SUPDM.

Advertencias de seguridad importantes! GUARDE ESTAS INSTRUCCION. Este manual contiene importantes instrucciones y advertencias que deben seguirse durante la instalación y operación de todos los módulos de distribución de potencia SUPDM. Use este manual junto con el manual del propietario de su sistema UPS SmartOnline de para montaje en torre o bastidor. Siga todas las advertencias de seguridad, incluyendo las siguientes:

- La conexión del SUPDM debe ser realizada por personal de servicio calificado.
- El módulo del sistema UPS debe ser apagado y desconectado por completo de la energía de la red, de los módulos de batería externa y del equipo conectado antes de conectar el SUPDM.

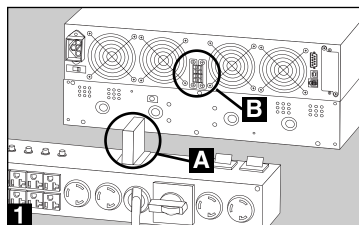
Importants avertissements de sécurité ! CONSERVEZ CES INSTRUCTION. Ce manuel contient d'importantes instructions et avertissements qui doivent être respectés pendant l'installation et le fonctionnement de tous les modules de distribution d'alimentation SUPDM. Utilisez ce manuel en conjonction avec le manuel du propriétaire pour votre système UPS SmartOnline sur bâti/tour. Suivez tous les avertissements de sécurité, y compris les suivants :

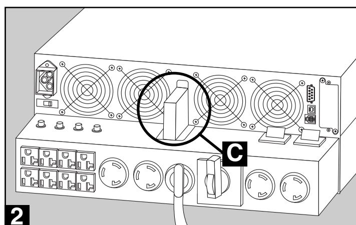
- La connexion SUPDM doit être effectuée par un personnel de service qualifié.
- Le module d'alimentation du système UPS doivent être mis hors circuit et entièrement débranchés de l'alimentation de service, du ou des modules de piles externes et de l'équipement relié avant que le SUPDM ne soit branché.

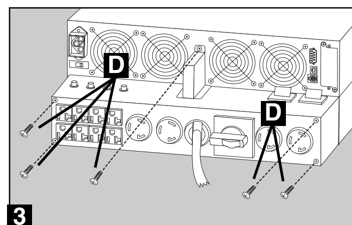
Connecting the SUPDM to the UPS Power Module

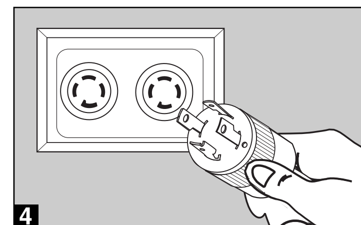
Conexión del SUPDM al módulo de potencia del UPS

Connexion du module d'un SUPDM au module d'alimentation de l'UPS.









(SUPDMB56 with SU5000RT4U shown; your model may vary) • (SUPDMB56 con SU5000RT4U mostrado; su modelo puede ser diferente) • (SUPDMB56 avec SU5000RT4U montré; votre modèle peut être différent)

1. If the SUPDM contacts **A** and/or the Power Module contacts **B** are protected by a box or cover, unscrew and remove it to expose the contacts. Consult your UPS Owner's Manual for the exact location of the contacts on your Power Module and SUPDM.
2. Align the SUPDM and Power Module contacts **C**.
3. Secure the SUPDM to the Power Module with screws **D**. Models SUPDMB56 and SUPDM56HW attach to the rear of the Power Module as shown in the illustration above; Models SUPDMB710 and SUPDM710HW attach to the right rear of the Power Module. Consult your UPS Owner's Manual for detailed installation instructions.
4. Connect the SUPDM to utility power, either by plugging it into an AC wall outlet or by hardwiring it to an appropriate AC power source, as applicable. Connect your equipment to the UPS either by plugging it in or hardwiring it to the SUPDM. CAUTION: Hardwiring should only be performed by a qualified electrician. Consult your UPS Owner's Manual for specific connection/hardwiring instructions, or call Tripp Lite for assistance at (773) 869-1234.

1. Si los contactos **A** del SUPDM o los contactos **B** del módulo de potencia están protegidos por una caja o una cubierta, desentornílllela y retírela para hacer visibles los contactos. Consulte el manual de propietario del UPS para conocer la ubicación exacta de los contactos en su módulo de potencia y el SUPDM.
2. Alinee los contactos **C** del SUPDM y del módulo de potencia.
3. Asegure el SUPDM al módulo de potencia con tornillos **D**. Los modelos SUPDMB56 y SUPDM56HW se conectan a la parte posterior del módulo de potencia como se indica en la ilustración de arriba; los modelos SUPDMB710 y SUPDM710HW se conectan a la parte posterior derecha del módulo de potencia. Consulte el manual del propietario del UPS para obtener instrucciones detalladas de instalación.
4. Conecte el SUPDM a la alimentación de la red, ya sea enchufándolo a una toma de corriente alterna de pared o cableándolo a una fuente de CA, según sea aplicable. Conecte su equipo al UPS enchufándolo o cableándolo al SUPDM. PRECAUCIÓN: El cableado solo debe ser realizado por un electricista calificado. Consulte el manual del propietario del UPS para obtener instrucciones específicas de conexión/cableado, o solicite ayuda a Tripp Lite llamando al (773) 869-1234.

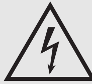
1. Si les contacts **A** du SUPDM et ou les contacts **B** du module d'alimentation sont protégés par un boîtier ou un couvercle, le dévisser et le retirer pour exposer les contacts. Consulter votre manuel de propriétaire d'UPS pour savoir l'emplacement exact des contacts de votre module d'alimentation et du SUPDM.
2. Aligner les contacts **C** du SUPDM et du module d'alimentation.
3. Fixer le SUPDM au module d'alimentation avec les vis **D**. Les modèles SUPDMB56 et SUPDM56HW se fixent à l'arrière du module d'alimentation comme le montre l'illustration ci dessus; les modèles SUPDMB710 etSUPDM710HW se fixent à l'arrière droit du module d'alimentation. Consulter votre manuel de propriétaire d'UPS pour des directives d'installation détaillées.
4. Connecter le SUPDM au courant de secteur, soit en le branchant dans une prise murale CA ou en établissant un raccordement fixe à une source d'alimentation CA appropriée selon le cas. Connecter votre équipement à l'UPS soit en le branchant ou en établissant un raccordement fixe au SUPDM. ATTENTION : Seul un électricien qualifié peut établir un raccordement fixe. Consulter votre manuel de propriétaire d'UPS pour des directives spécifiques de connexion/raccordement fixe, ou communiquer avec Tripp Lite pour de l'aide au (773) 869-1234.

 **High Voltage Warnings • Advertencias de alto voltaje • Mises en Garde Haute tension** 

Contacts on Power/Battery Module (SU5000RT4U shown; your model may differ)
Contactos en módulo de potencia/batería
(SU5000RT4U mostrado; su modelo puede ser diferente)
Contacts Module Alimentation/Batterie
(SU5000RT4U montré; votre modèle peut être différent)



WARNING! High Voltage! Risk of electrical shock!



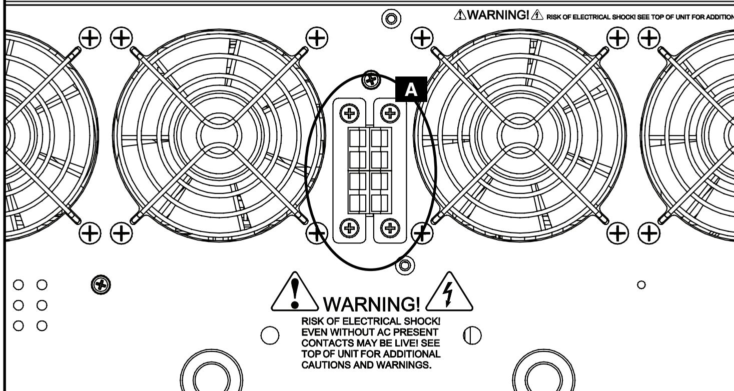
Due to the presence of high voltage internal batteries, even without AC present, these contacts A are live! Do not let these contacts touch any surface!

¡ADVERTENCIA! ¡Alto voltaje! ¡Riesgo de choque eléctrico!

Debido a la presencia de baterías de alto voltaje, incluso sin presencia de CA, los contactosestán con energía! ¡No permita que estos contactos A toquen ninguna superficie!

MISE EN GARDE! Haute tension! Risque de choc électrique !

Dû à la présence de haute tension de batteries internes même sans CA présent, ces contacts A sont vivants! Ces contacts ne doivent pas toucher de surface!



Contacts on Detachable PDM (SUPDMB56 shown; your model may differ)
Contactos en PDM desmontable
(SUPDMB56 mostrado; su modelo puede ser diferente)
Contacts PDM detachable
(SUPDMB56 montré; votre modèle peut être différent)



WARNING! High voltage! Risk of electrical shock!



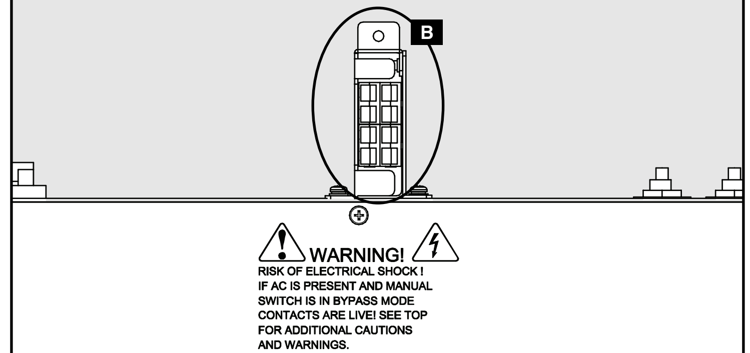
If AC is present and Bypass Switch is set to "Bypass", these contacts B are live! Do not let these contacts touch any surface!

¡ADVERTENCIA! ¡Alto voltaje! ¡Riesgo de choque eléctrico!

Si hay CA presente y el interruptor de bypass está fijado en Bypass, ¡los contactos B están con energía! ¡No permita que estos contactos toquen ninguna superficie!

MISE EN GARDE! Haute tension! Risque de choc électrique !

SI CA présent et commutateur de dérivation sur "Bypass", ces contacts B sont vivants. Ces contacts ne doivent pas toicherde surface!



Regulatory Compliance Identification Numbers

For the purpose of regulatory compliance certifications and identification, your Tripp Lite product has been assigned a unique series number. The series number can be found on the product nameplate label, along with all required approval markings and information. When requesting compliance information for this product, always refer to the series number. The series number should not be confused with the marking name or model number of the product.

This product designed and engineered in the USA.

Cumplimiento de las normas de los números de identificación

Para fines de identificación y certificación del cumplimiento de las normas, su producto Tripp Lite tiene asignado un número de serie único. Puede encontrar el número de serie en la etiqueta de la placa de identificación del producto, junto con los símbolos de aprobación e información requeridos. Al solicitar información sobre el cumplimiento de las normas para este producto, siempre mencione el número de serie. El número de serie no debe ser confundido con el nombre de identificación ni con el número de modelo del producto.

Este producto ha sido creado y diseqado en EE.UU.

Numéros d'identification de conformité aux règlements

À des fins de certification et d'identification de conformité aux règlements, votre produit Tripp Lite a reçu un numéro de série unique. Ce numéro se retrouve sur la plaque signalétique du produit, avec les inscriptions et informations d'approbation requises. Lors d'une demande d'information de conformité pour ce produit, utilisez toujours le numéro de série. Il ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

Ce produit a été conçu et fabriqué aux États-Unis.

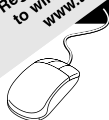
TRIPP·LITE

www.tripplite.com

Copyright © 2006 Tripp Lite. All rights reserved. • Copyright © 2006 Tripp Lite. Todos los derechos reservados. • © 2006 Tripp Lite. Tous droits réservés.

200512033 (93-2518)

WARRANTY REGISTRATION
Register online today for a chance to win a FREE Tripp Lite product!
www.tripplite.com/warranty



Owner's Manual

BP Series External Battery Packs



1111 W. 35th Street Chicago, IL 60609 USA
Customer Support: (773) 869-1234 • www.tripplite.com

Copyright ©2005 Tripp Lite. All rights reserved.

Introduction

Tripp Lite BP Series External Battery Packs are designed for use with various Tripp Lite UPS systems equipped with external battery pack connectors.

Important Safety Instructions— Save These Instructions



WARNING! The mounting shelves are not intended to support more than one battery pack. Do not stack multiple battery packs on a single set of mounting shelves. Failure to follow this warning may lead to product damage and/or a risk of personal bodily harm.

- **Use caution when lifting battery packs. Because of the considerable weight of all battery packs, at least two people should assist in lifting and installing them.**
- **Make certain that your battery packs and UPS use the same DC voltage before connecting them.**
- Suggested mounting procedures are for common rack types and may not be appropriate for all rack configurations. User must determine the fitness of rack and wallmount hardware and procedures before mounting.
- When connecting multiple battery packs to a single UPS, the battery packs should be approximately the same age.
- It is normal for sparks to occur when connecting external batteries.
- Do not unplug external batteries from the UPS while the UPS is operating on battery power, due to the possibility of dangerous arcing.
- There are no user-serviceable parts inside the battery packs. Do not open the battery packs for any reason.
- Battery replacement must be performed by factory authorized service personnel. Because batteries present a risk of electrical shock and burn from high short-circuit current, observe proper precautions. Unplug the battery pack from the UPS before performing battery replacement. Do not short or bridge battery terminals with any object. Use tools with insulated handles. Remove metal objects such as watches and rings before working with batteries. Do not open batteries. Replace batteries only with sealed lead-acid batteries of the same number, type, voltage and amp-hour capacity.
- Do not dispose of the batteries in a fire. The UPS batteries are recyclable. Refer to local codes for disposal requirements, or in the USA only, refer to these sources for recycling information: 1-800-SAV-LEAD (1-800-728-5323), 1-800-8-BATTERY (1-800-8-228-8379), or www.rbrc.com.

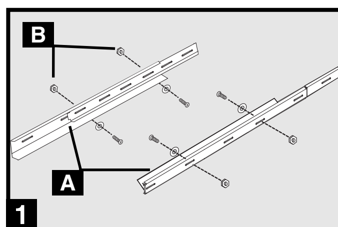
Mounting (Rack)

Mount your rackmount battery pack in either a 4-post or 2-post rack or rack enclosure (see next page for 2-post mounting). The user must determine the fitness of hardware and procedures before mounting. If hardware and procedures are not suitable for your application, contact the manufacturer of your rack or rack enclosure. The procedures described in this manual are for common rack and rack enclosure types and may not be appropriate for all applications.

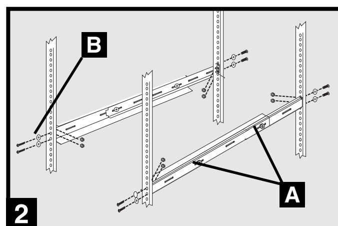
4-Post Mounting

All rackmount battery packs include hardware required to mount in a 4-post rack. Select models include an adjustable rackmount shelf kit to provide additional support. **If your rackmount battery pack model does not include an adjustable rackmount shelf kit, skip steps 1 and 2.**

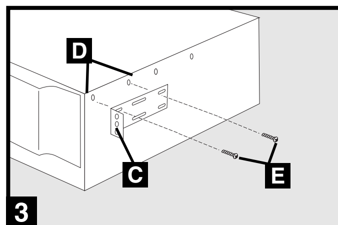
1 Connect the two segments of each shelf **A** using the included screws and nuts **B**. Leave the screws slightly loose so that the shelves can be adjusted in the next step.



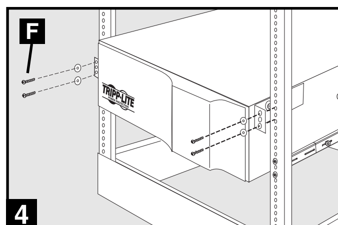
2 Adjust each shelf to fit your rack, then mount them in the lowest available space of your rack with the screws, nuts and washers provided **B**. Note that the support ledges should face inward. Tighten the screws that connect the shelf segments **A**.



3 Attach mounting ears **C** to the front mounting holes of your equipment **D** using the screws provided **E**. The ears should face forward.



4 Using an assistant if necessary, lift your equipment and slide it onto the mounting shelves. Attach your equipment to the rack by using the appropriate hardware **F** through its mounting ears and into the rack rails.

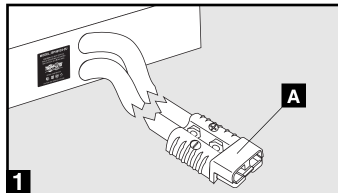


2-Post (Telecom) Mounting

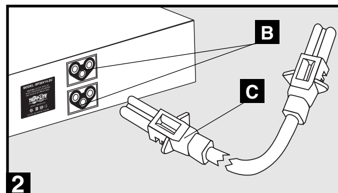
If you mount rackmount battery packs in 2-post racks, they require the addition of a Tripp Lite 2-Post Rackmount Installation Kit (model: 2POSTRMKITWM, sold separately). See Installation Kit owner's manual for installation procedure for rackmount battery packs.

Connection

1 Select battery packs have a polarized plug **A** on an output cord permanently connected to the rear panel. Simply plug the output cord directly into the external battery connector of your UPS. (See your UPS manual for external battery connector description and location.) Note that only one of these battery packs is generally connected to a UPS at one time. For longer runtime, use one or more Tripp Lite Battery Packs with daisy-chain capability.



2 Select battery packs feature dual input/output receptacles on their rear panels **B**. To connect to a UPS, insert one end of the detachable power cable **C** into either plug on the rear of the battery pack and the cable's other end into the external battery connector of your UPS. (See your UPS manual for external battery connector description and location.) To connect multiple battery packs to a single UPS for greatly increased runtime, connect the output of the first battery pack to the UPS's external battery connector, then "daisy chain" the others: connect an input/output plug on the second battery pack to an input/output plug on the first, a plug on third to a plug on the second and so on. Note that multiple battery pack arrays will provide longer runtimes, but will also require longer recharge times.



Maintenance

Battery packs require no maintenance but should be kept dry at all times. Avoid installation in locations with high heat and/or humidity. The battery packs should be kept fully charged by being connected to an active UPS system, not left in a depleted condition. Batteries left in a discharged state will suffer a permanent loss of capacity.

Troubleshooting

There is a fuse array inside the battery packs. If a heavy overload or short circuit is encountered, a fuse will open (blow). A battery pack with a blown fuse will deliver no output voltage at any load. A qualified technician must replace the fuses. Contact Tripp Lite Customer Support for additional information.

Internal Battery Replacement

The batteries in the battery packs will eventually wear out and be unable to provide adequate backup times. The batteries should only be replaced by factory authorized service personnel. Tripp Lite offers an exchange program for North American customers wherein they may exchange worn-out battery packs for new ones at a price comparable to the cost of individual battery replacement. For more details, call Tripp Lite at (773) 869-1234.

Storage

Disconnect your battery pack's power cable before storing. If you plan to store your battery pack for an extended period of time, fully recharge its batteries every three months by connecting it to a UPS that is connected to AC input for at least 12 hours.

Service

Before returning your battery pack for service, follow these steps:

1. Review the installation and operation instructions in this manual to ensure that the service problem does not originate from a misreading of the instructions.

2. If the problem continues, do not contact or return the battery pack to the dealer. Instead, call Tripp Lite at (773) 869-1233. A service technician will ask for the battery pack's model number, serial number and purchase date and will attempt to correct the problem over the phone.

3. If the problem requires service, the technician will issue you a Returned Material Authorization (RMA) number, which is required for service. If you require packaging, the technician can arrange to send you proper packaging. Securely pack the battery pack to avoid damage during shipping. Do not use Styrofoam beads for packaging. Any damages (direct, indirect, special, incidental or consequential) to the battery pack incurred during shipment to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center is not covered under warranty. Battery packs shipped to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center must have transportation charges prepaid. Mark the RMA number on the outside of the package. If the battery pack is within the 2-year warranty period, enclose a copy of your sales receipt. Return the battery pack for service using an insured carrier to the address given to you by the Tripp Lite service technician.

2-Year Limited Warranty

Seller warrants this product, if used in accordance with all applicable instructions, to be free from original defects in material and workmanship for a period of 2 years from the date of initial purchase. If the product should prove defective in material or workmanship within that period, Seller will repair or replace the product, in its sole discretion.

Customers in the United States may obtain service under this Warranty only by delivering or shipping the product (with all shipping or delivery charges prepaid) to: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609. Seller will pay return shipping charges. Call Tripp Lite at (773) 869-1234 before sending any equipment back for repair.

Customers in Mexico may obtain service under this Warranty only by delivering or shipping the product (with all shipping or delivery charges prepaid) to an authorized service center. In Mexico City, the authorized service center is Q Plus Mexico, shipping address Avenidac Oyoacan #981, 29, Col. de Valle, Mexico City; call Q Plus at (5) 559-3022 before sending any equipment back for repair. Customers elsewhere in Mexico may visit Tripp Lite's web page (www.tripplite.com) to find the address and telephone number of the nearest authorized service center.

Customers in Canada may obtain service under this Warranty only by delivering or shipping the product (with all shipping or delivery charges prepaid) to an authorized service center. Canadian customers may visit Tripp Lite's web page (www.tripplite.com) to find the address and telephone number of the nearest authorized service center.

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO NORMAL WEAR OR TO DAMAGE RESULTING FROM ACCIDENT, MISUSE, ABUSE OR NEGLECT. SELLER MAKES NO EXPRESS WARRANTIES OTHER THAN THE WARRANTY EXPRESSLY SET FORTH HEREIN. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE; AND THIS WARRANTY EXPRESSLY EXCLUDES ALL INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction).

Tripp Lite; 1111 W. 35th Street; Chicago, IL 60609

WARNING: The individual user should take care to determine prior to use whether this device is suitable, adequate or safe for the use intended. Since individual applications are subject to great variation, the manufacturer makes no representation or warranty as to the suitability or fitness of these devices for any specific application.

WARRANTY REGISTRATION

Visit www.tripplite.com/warranty today to register the warranty for your new Tripp Lite product. You'll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!*

* No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. See website for details.

Regulatory Compliance Identification Numbers
For the purpose of regulatory compliance certifications and identification, your Tripp Lite product has been assigned a unique series number. The series number can be found on the product nameplate label, along with all required approval markings and information. When requesting compliance information for this product, always refer to the series number. The series number should not be confused with the marking name or model number of the product.

This product designed and engineered in the USA.

Manual del propietario

Bancos de batería externas Serie BP



1111 W. 35th Street Chicago, IL 60609 USA
Customer Support: (773) 869-1234 • www.tripplite.com

Copyright ©2005 Tripp Lite. Todos los derechos reservados

Introducción

Los bancos de baterías externas Serie BP de Tripp Lite están diseñados para usarse con diferentes UPS de Tripp Lite equipados con conectores para bancos externos de baterías.

Instrucciones de seguridad importantes—Guarde estas instrucciones



¡ADVERTENCIA! Los anaqueles de montaje no están diseñados para soportar más de un banco de baterías. No apile múltiples bancos en un sólo juego de anaqueles. El incumplimiento de esta advertencia puede originar daños al producto o lesiones personales.

- **Sea precavido al levantar bancos de baterías. Debido a su gran peso, se requieren por lo menos dos personas para ayudarlo a levantar e instalar dichos bancos.**
- **Asegúrese que sus bancos de baterías y su UPS usen el mismo voltaje de corriente continua antes de conectarlos.**
- Los procedimientos de montaje recomendados son para tipos de bastidores comunes y pueden no ser apropiados para todas las configuraciones de bastidor. El usuario debe determinar la idoneidad del bastidor, de los accesorios para el montaje en pared y de los procedimientos, antes del montaje.
- Cuando se conectan varios bancos de baterías a un sólo UPS, estos deben tener aproximadamente la misma antigüedad.
- Es normal que se produzcan chispas al conectar baterías externas.
- No desconecte las baterías externas del UPS mientras éste se encuentra en operación con energía de batería, debido a que puede formarse un arco peligroso.
- No hay piezas que el usuario pueda reparar dentro de los bancos de baterías. No abra los bancos por ninguna razón.
- El reemplazo de baterías debe ser realizado por personal de servicio autorizado por la fábrica. Debido a que las baterías presentan un peligro de choque eléctrico y quemaduras por las altas corrientes de cortocircuito, tome las precauciones adecuadas. Desconecte el banco de baterías del UPS antes de realizar el reemplazo de baterías. No ponga los terminales de la batería en corto o en puente con ningún objeto. Use herramientas con mangos aislados. Quítese los objetos de metal como relojes y anillos antes de trabajar con baterías. No abra las baterías. Reemplace las baterías sólo con baterías selladas plomo-ácido del mismo número, tipo, voltaje y capacidad de amperios-hora.
- No deseche las baterías en un incinerador. Las baterías del UPS son reciclables. Consulte la reglamentación local para los requisitos de disposición de desechos; para los EE.UU. solamente, consulte estas fuentes para información sobre reciclaje: 1-800-SAV-LEAD (1-800-728-5323), 1-800-8-BATTERY (1-800-8-228-8379), o www.rbrc.com.

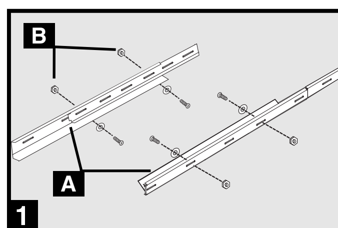
Montaje (Bastidor)

Monte su banco de baterías en un bastidor de 2 o 4 postes (vea la siguiente página para información sobre el montaje de 2 postes) El usuario debe determinar la idoneidad de los materiales y accesorios, así como de los procedimientos antes del montaje. Si los materiales y procedimientos no son adecuados para su aplicación, contacte con el fabricante de su bastidor. Los procedimientos descritos en este manual son para bastidores comunes y de tipo caja y podrían no ser apropiados para todas las aplicaciones.

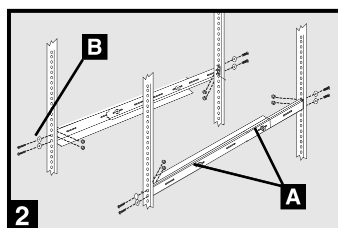
Montaje de 4 postes

Todos los bancos de baterías de montaje en bastidor incluyen los accesorios requeridos para montarse en un bastidor de 4 postes. Los modelos exclusivos incluyen un kit de anaquel ajustable para montaje en bastidor a fin de proporcionar un apoyo adicional. **Si su modelo de banco de baterías de montaje en bastidor no incluye este kit, omita los pasos 1 y 2.**

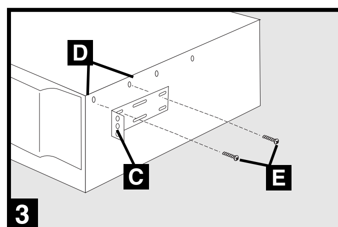
1 Conecte los dos segmentos de cada anaquel **A** usando los tornillos y las tuercas **B** incluidos. Deje los tornillos ligeramente flojos de modo que los anaqueles puedan ajustarse en el siguiente paso.



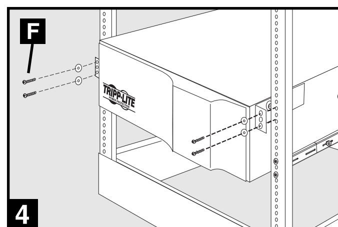
2 Ajuste cada anaquel para que se adapte a su bastidor, y luego instálelo en el espacio más bajo disponible del bastidor con las tuercas, las arandelas y los tornillos suministrados **B**. Note que los bordes de apoyo deben mirar hacia adentro. Apriete los tornillos que conectan los segmentos de los anaqueles **A**.



3 Fije las orejas de montaje **C** a los agujeros de montaje de la parte delantera de su equipo **D** usando los tornillos suministrados **E**. Las orejas deben mirar hacia adelante.



4 Con la ayuda de otra persona si fuera necesario, levante su equipo y deslícelo en los anaqueles de montaje. Fije su equipo al bastidor usando los accesorios suministrados **F** a través de las orejas de montaje y dentro de los rieles del bastidor.



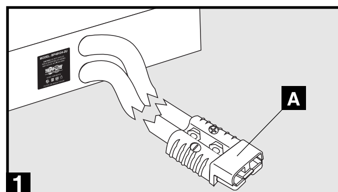
Montaje (en bastidor) *continúa*

Montaje de 2 postes (Telecomunicaciones)

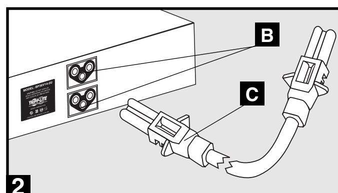
Si monta un banco de baterías de montaje en bastidor en un bastidor de 2 postes, deberá agregar un kit de instalación para montaje en bastidor de 2 postes de Tripp Lite (modelo: 2POSTRMKITWM, vendido por separado). Vea el procedimiento de instalación para bancos de baterías de montaje en bastidor en el Manual del propietario del Kit de instalación.

Conexión

1 Los bancos de baterías exclusivos tienen un enchufe polarizado **A** en un cordón de salida permanentemente conectado con el panel posterior. Simplemente conecte el cordón de salida directamente en el conector de la batería externa de su UPS. (Vea su manual del UPS para la descripción y ubicación del conector de la batería externa). Note que, generalmente, sólo uno de estos bancos de baterías está conectado con un UPS en un momento dado. Para un mayor tiempo de respaldo usar uno o más bancos de baterías de Tripp Lite con capacidad de encadenamiento.



2 Los modelos exclusivos de bancos de baterías tienen receptáculos duales de entrada/salida en sus paneles posteriores **B**. Para conectar un banco con un UPS, introduzca un extremo del cable de alimentación separable **C** en cualquier receptáculo de la parte posterior del banco de baterías y el otro extremo del cable en el conector de la batería externa de su UPS. (Vea su manual del UPS para la descripción y ubicación del conector de la batería externa). Para conectar varios bancos de baterías a un sólo UPS para proporcionar un tiempo de respaldo mucho mayor, conecte la salida del primer banco de baterías con el conector de la batería externa del UPS, y luego encadene los otros: conecte un enchufe de entrada/salida del segundo banco de baterías con un enchufe de entrada/salida del primero, un enchufe del tercero con un enchufe del segundo y así sucesivamente. Note que una disposición de varios bancos de baterías proporcionará mayor tiempo de respaldo, pero también requerirá mayor tiempo de recarga.



Mantenimiento

Los bancos de baterías no requieren mantenimiento pero deben mantenerse secos en todo momento. Evite su instalación en lugares con mucho calor o humedad. Los bancos de baterías deben mantenerse completamente cargados mediante su conexión con un sistema UPS activo; no deben dejarse agotados. Las baterías que se dejan descargadas sufrirán una pérdida de capacidad permanente.

Solución de problemas

Hay un grupo de fusibles dentro de los bancos de baterías. Si se produce una fuerte sobrecarga o un cortocircuito, se abrirá (disparará) un fusible. Un banco de baterías con un fusible disparado no permitirá un voltaje de salida para ninguna carga. Un técnico calificado debe reemplazar los fusibles. Contacte con el Soporte al cliente de Tripp Lite para información adicional.

Reemplazo de batería interna

Eventualmente, las baterías de los bancos se agotarán y no podrán proporcionar tiempos de respaldo adecuados. Las baterías sólo deben ser reemplazadas por personal de servicio autorizado por la fábrica. Tripp Lite ofrece un programa de intercambio para clientes de América del Norte en el que puede intercambiar bancos de baterías agotados por bancos nuevos a un precio comparable al costo del reemplazo de una batería individual. Para más detalles, llame a Tripp Lite al (773) 869-1234.

Almacenamiento

Desconecte el cable de alimentación de su banco de baterías antes de almacenarlo. Si planea almacenar su banco de baterías por un período prolongado de tiempo, recargue completamente sus baterías cada tres meses conectándolas a un UPS que esté conectado a una entrada de corriente alterna al menos durante 12 horas.

Servicio

Antes de enviar su banco de baterías para que le presten servicio, siga los siguientes pasos:

1. Verifique las instrucciones de instalación y operación en este manual para asegurarse que el problema no sea causado por una mala interpretación de las instrucciones.
2. Si el problema persiste, no contacte con el distribuidor ni devuelva el banco de baterías. En su lugar, llame a Tripp Lite al (773) 869-1233. Un técnico de servicio le pedirá el modelo, número de serie y la fecha de compra del banco de baterías y tratará de resolver el problema a través del teléfono.
3. Si el problema requiere servicio, el técnico le emitirá un número de Autorización de devolución de mercadería (RMA), necesario para que le presten servicio. Si requiere embalaje, el técnico puede hacer arreglos para que le envíen el material de embalaje adecuado. Empaque el banco de baterías firmemente para evitar daños durante el despacho. No use camas de Styrofoam para el embalaje. Cualquier daño (directo, indirecto, especial, incidental o consecuente) al banco de baterías producido durante el despacho a Tripp Lite o a un centro autorizado de servicio Tripp Lite no está cubierto por la garantía. Los bancos de baterías enviados a Tripp Lite o a algún centro de servicio autorizado deben tener los cargos de transporte prepagados. Marque el número RMA en la parte externa del paquete embalado. Si el banco de baterías está dentro del período de garantía de 2 años, adjunte una copia de su recibo de compra. Devuelva el banco de baterías para servicio a la dirección dada por el técnico de Tripp Lite utilizando un transportista asegurado.

Garantía limitada de 2 años

El vendedor garantiza que este producto, si se emplea de acuerdo con las todas las instrucciones aplicables, no presentará defectos en materiales y mano de obra por un período de 2 años a partir de la fecha de la compra. Si se verifica que el producto tiene defectos en los materiales o en la mano de obra dentro de dicho período, el vendedor reparará o reemplazará el producto, a su sola discreción.

Los clientes en Estados Unidos pueden obtener servicio bajo esta garantía sólo si entregan o despachan el producto (con todos los cargos de despacho o entrega prepagados) a: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street Chicago, IL 60609 USA El vendedor pagará los cargos de despacho del retorno. Llame a Tripp Lite al (773) 869-1234 antes de enviar algún equipo para reparación.

Los clientes en México pueden obtener servicio bajo esta garantía sólo si entregan o despachan el producto (con todos los cargos de despacho o entrega pagados por adelantado) a un centro autorizado. En Ciudad de México, el centro de servicio autorizado es Q Plus México, ubicado en Avenidac Oyoacan #981, 29,Col. de Valle, Ciudad de México; llame a Q Plus al (5) 559-3022 antes de enviar cualquier equipo para su reparación. Los clientes en otros lugares de México pueden visitar la página web de Tripp Lite (www.tripplite.com) para averiguar la dirección y el teléfono del centro de servicio autorizado más cercano.

Los clientes en Canadá pueden obtener servicio bajo esta garantía sólo si entregan o despachan el producto (con todos los cargos de despacho o entrega pagados por adelantado) a un centro autorizado. Los clientes canadienses pueden visitar la página web de Tripp Lite (www.tripplite.com) para averiguar la dirección y el teléfono del centro de servicio autorizado más cercano.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICA AL DESGASTE NORMAL O A DAÑOS RESULTANTES DE UN ACCIDENTE, USO INADECUADO, MALTRATO O NEGLIGENCIA. EL VENDEDOR NO EXPRESA NINGUNA OTRA GARANTÍA DISTINTA DE LA ESTABLECIDA EN ESTE DOCUMENTO EN FORMA EXPLÍCITA. EXCEPTO HASTA EL GRADO PROHIBIDO POR LAS LEYES APLICABLES, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD, ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN AL PERÍODO DE GARANTÍA ESTABLECIDO MÁS ARRIBA; ESTA GARANTÍA EXCLUYE EXPRESAMENTE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES Y CONSECUENTES. (Algunos estados no permiten limitar la duración de una garantía implícita, y algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones o exclusiones de arriba pueden no aplicarse a usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, pero usted puede tener otros derechos que varían de jurisdicción a jurisdicción.)

Tripp Lite; 1111 W. 35th Street; Chicago, IL 60609

ADVERTENCIA: El usuario individual debe encargarse de determinar antes de usarlo, si este equipo es apropiado, adecuado o seguro para el uso proyectado. Ya que las aplicaciones individuales están sujetas a gran variación, el fabricante no declara ni garantiza la idoneidad o aptitud de estos dispositivos para ninguna aplicación específica.

LEA SU INSTRUCTIVO CONSULTE SUS CONDICIONES DE GARANTIA POR PRODUCTO

POLIZA DE GARANTIA

Este equipo marca Tripp Lite, modelo ______________ está garantizado por TRIPP LITE DE MEXICO, S. de R.L. de C.V., que tiene su domicilio en la calle de Jaime Balmes No.11-801-C, Col Los Morales, CP 11510, Mexico, DF, y puede hacer efectiva su garantia asi como obtener partes, componentes, consumibles y accesorios en el Centro de Servicio Q PLUS ubicado en Av Coyoacan 931, Col. Del Valle, C.P. 03120 México. D.F., tel. 55 59 30 22 contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento, imperfecciones de materiales, piezas, componentes y mano de obra, por un lapso de dos años a partir de la fecha de entrega.

CONDICIONES

1. Para hacer válida su garantía no podran exigirse mayores requisitos que la presentación de esta poliza junto con el producto en el lugar donde fue adquirido.
2. TRIPP LITE, se compromete a reparar, y en caso de que a su juicio no sea posible la reparación, a cambiar el equipo, así como las piezas y componentes defectuosos del mismo sin cargo alguno para el propietario durante el periodo de garantia, asi como los gastos de transportacion del producto que deriven de su cumplimiento, dentro de su red de servicio.
3. El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro Autorizado de Servicio, en donde tambien podran adquirir refacciones y partes.
4. En caso de que la presente poliza de garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que expida un duplicado de la póliza de garantía, previa presentación de la nota de compra o factura correspondiente.

EXCLUSIONES

Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

a) Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a la normales.

b) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.

c) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado or personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.

Esta garantía también podrá hacerse efectiva en el establecimiento donde el presente equipo haya sido adquirido.

Este equipo fue vendido por: ____________________________________con domicilio en ____

el día _____ de ___________ de ________, fecha a partir de la que inicia la presente garantía.

Cumplimiento de las normas de los números de identificación
Para fines de identificación y certificación del cumplimiento de las normas, su producto Tripp Lite tiene asignado un número de serie único. Puede encontrar el número de serie en la etiqueta de la placa de identificación del producto, junto con los símbolos de aprobación e información requeridos. Al solicitar información sobre el cumplimiento de las normas para este producto, siempre mencione el número de serie. El número de serie no debe ser confundido con el nombre de identificación ni con el número de modelo del producto.

Este producto ha sido creado y diseqado en EE.UU.

Manuel de l'utilisateur

Packs de Batteries Externes Série BP



1111 W. 35th Street Chicago, IL 60609 USA
Service Clientèle : (773) 869-1234 • www.tripplite.com

Copyright ©2005 Tripp Lite. Tous droits réservés.

Introduction

Les Packs de Batteries Externes Série BP Tripp Lite sont conçus pour utilisation avec différents systèmes d'alimentation continue sans coupure Tripp Lite équipés de connecteurs de pack de batteries externes.

Consignes de Sécurité Importantes—Conserver ces Instructions



AVERTISSEMENT ! Les étagères de montage ne sont pas prévues pour supporter plus d'un pack de batteries. Ne pas empiler plusieurs packs de batteries sur un seul ensemble d'étagères de montage. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner l'endommagement du produit et/ou un risque de blessures corporelles personnelles.

- **Prendre toutes précautions pour lever les packs de batteries. Du fait du poids considérable de tous les packs de batteries, au moins deux personnes doivent aider à leur levage et leur installation.**
- **S'assurer que vos packs de batteries et votre système d'alimentation continue sans coupure utilisent la même tension CC avant de les connecter.**
- Les procédures de montage conseillées sont pour les types de baie ordinaires et peuvent ne pas être appropriées pour toutes les configurations de baie. L'utilisateur doit déterminer l'aptitude de la baie, du matériel de montage mural, et des procédures avant le montage.
- Lors de la connexion de plusieurs packs de batteries à un seul système d'alimentation continue sans coupure, les packs de batteries doivent avoir approximativement le même âge.
- Il est normal que des étincelles se produisent lors de la connexion de batteries externes.
- Ne pas débrancher les batteries externes du système d'alimentation continue sans coupure quand il fonctionne sur l'alimentation de la batterie, en raison de la possibilité d'amorçage d'arc dangereux.
- Il n'y a pas de pièces d'entretien pour l'utilisateur à l'intérieur des packs de batteries. Ne pas ouvrir les packs de batteries pour une raison quelconque.
- Le remplacement de batterie doit être effectué par le personnel d'entretien agréé en usine. Du fait que les batteries comportent un risque de chocs électriques et de brûlures par haut courant de court-circuit, prendre toutes les précautions appropriées. Débrancher le pack de batteries du système d'alimentation continue sans coupure avant d'effectuer le remplacement de batterie. Ne pas court-circuiter ou relier les bornes de batteries avec tout objet. Utiliser des outils avec manches isolés. Enlever les objets métalliques tels que montres et bagues avant de travailler sur les batteries. Ne pas ouvrir les batteries. Remplacer les batteries seulement par des batteries au plomb scellées du même nombre, type, tension et capacité amp-heure.
- Ne pas jeter les batteries dans un feu. Les batteries de système d'alimentation continue sans coupure sont recyclables. Se référer aux codes locaux pour les dispositions de mise au rebut, ou aux Etats-Unis seulement, se référer à ces sources pour les informations sur recyclage : 1-800-SAV-LEAD (1-800-728-5323), 1-800-8-BATTERY (1-800-8-228-8379), ou www.rbrc.com.

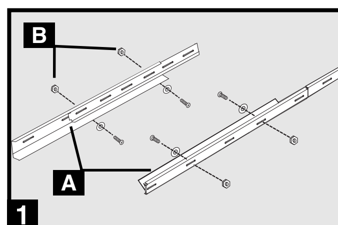
Montage (Baie)

Monter votre pack de batteries à montage dans baie dans une baie à 4 supports ou 2 supports ou une enceinte de baie (voir la page suivante pour le montage à 2 supports). L'utilisateur doit déterminer l'aptitude du matériel et des procédures avant le montage. Si le matériel et les procédures ne sont pas appropriés pour votre application, contacter le fabricant de votre baie ou de votre enceinte de baie. Les procédures décrites dans ce manuel sont pour les types de baie et d'enceinte de baie ordinaires et peuvent ne pas être appropriées pour toutes les applications.

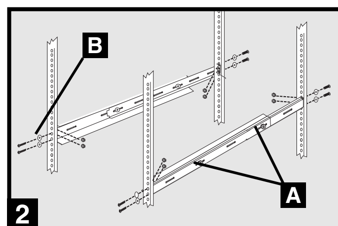
Montage à 4 supports

Tous les packs de batteries à montage dans baie incluent le matériel requis pour montage dans une baie à 4 supports. Les modèles de sélection incluent un kit d'étagère de montage de baie ajustable pour assurer un support supplémentaire. **Si votre modèle de pack de batteries n'inclut pas un kit d'étagère de montage de baie ajustable, ignorer les procédures 1 et 2.**

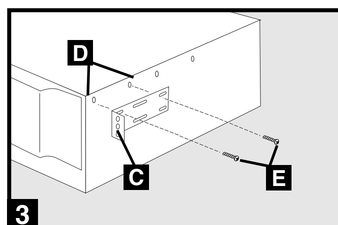
1 Connecter les deux segments de chaque étagère **A** en utilisant les vis et écrous inclus **B**. Laisser les vis légèrement desserrées de manière à ce que les étagères puissent être ajustées à la procédure suivante.



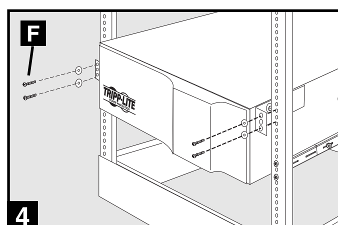
2 Ajuster chaque étagère pour fixer votre baie, puis les monter dans l'espace disponible le plus bas de votre baie avec les vis, écrous et rondelles fournis **B**. Noter que les arceaux de support doivent être dirigés vers l'intérieur. Serrer les vis qui relient les segments d'étagère **A**.



3 Fixer les oreilles de montage **C** aux trous de montage avant de votre équipement **D** en utilisant les vis fournies **E**. Les oreilles doivent être dirigées vers l'avant.



4 Avec l'aide d'un assistant le cas échéant, lever votre équipement et le faire coulisser sur les étagères de montage. Fixer votre équipement sur la baie en utilisant le matériel approprié **F** par ses oreilles de montage et dans les rails de la baie.

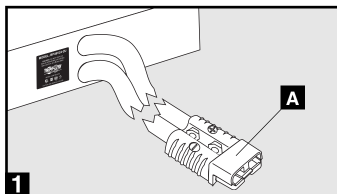


Montage à 2 supports (Telecom)

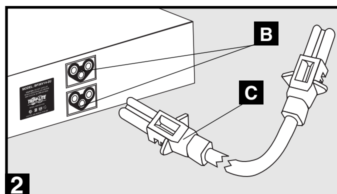
Si vous montez les packs de batteries à montage dans baie dans des baies à 2 supports, ils nécessitent l'ajout d'un Kit d'Installation de Montage de Baie à 2 Supports Tripp Lite (modèle : 2POSTRMKITWM, vendu séparément). Voir la procédure du manuel de l'utilisateur de Kit d'Installation pour les packs de batteries à montage dans baie.

Connexion

1 Les packs de batteries de sélection ont une prise polarisée **A** sur un cordon de sortie connecté en permanence au panneau arrière. Brancher simplement le cordon de sortie directement dans le connecteur de batterie externe de votre système d'alimentation continue sans coupure. (Voir le manuel de votre système d'alimentation continue sans coupure pour la description et l'emplacement du connecteur de batterie externe). Noter qu'un seul de ces packs de batteries est en règle générale connecté à un système d'alimentation continue sans coupure à un moment. Pour un temps de fonctionnement plus long, utiliser un ou plusieurs packs de batteries Tripp Lite avec capacité de chaînage



2 Les packs de batteries de sélection comportent des prises d'entrée/sortie doubles sur leurs panneaux arrière **B**. Pour la connexion à un système d'alimentation continue sans coupure, insérer une extrémité du câble d'alimentation électrique détachable **C** dans l'une des prises à l'arrière du pack de batteries et l'autre extrémité du câble dans le connecteur de batterie externe de votre système d'alimentation continue sans coupure. (Voir votre manuel de système d'alimentation continue sans coupure pour la description et l'emplacement du connecteur de batterie externe.) Pour connecter plusieurs packs de batteries à un seul système d'alimentation continue sans coupure afin d'obtenir une durée de fonctionnement beaucoup plus longue, connecter la sortie du premier pack de batteries au connecteur de batterie externe du système d'alimentation continue sans coupure, puis “chaîner” les autres : connecter une prise entrée/sortie sur le deuxième pack de batterie à une prise entrée/sortie sur le premier, une prise sur le troisième à une prise sur le second, et ainsi de suite. Noter que plusieurs rangées de packs de batteries assureront des durées de fonctionnement plus longues, mais nécessiteront aussi des temps de recharge plus longs.



Maintenance

Les packs de batteries ne nécessitent pas de maintenance, mais doivent rester secs en permanence. Eviter toute installation dans des lieux exposés à des hautes températures et/ou un degré d'humidité élevé. Les packs de batteries doivent rester complètement chargés en étant connectés à un système d'alimentation continue sans coupure actif, et non en condition d'épuisement. Les batteries laissées en condition déchargée subiront une perte permanente de capacité.

Dépannage

Une rangée de fusibles se trouve à l'intérieur des packs de batteries. Si une forte surcharge ou un court-circuit se produit, un fusible s'ouvrira (fondu). Un pack de batteries avec un fusible fondu ne délivrera aucune tension de sortie pour toute charge. Un technicien qualifié doit remplacer les fusibles. Contacter l'Assistance Technique Clients Tripp Lite pour toutes informations complémentaires.

Remplacement de batterie interne

Les batteries dans les packs de batteries seront finalement usées et incapables d'assurer des temps d'alimentation de secours adéquats. Les batteries doivent être remplacées seulement par le personnel d'entretien agréé en usine. Tripp Lite offre un programme d'échange aux clients Nord-Américains aux lieux où ils peuvent échanger des packs de batteries usés contre des neufs à un prix comparable à celui du remplacement de batterie individuelle. Pour tous détails, appeler Tripp Lite au (773) 869-1234.

Stockage

Déconnecter le câble d'alimentation électrique de votre pack de batterie avant le stockage. Si vous projetez de stocker votre pack de batteries pendant une longue période de temps, recharger complètement ses batteries tous les trois mois en le connectant à un système d'alimentation continue sans coupure qui est branché à une entrée CA pendant au moins 12 heures.

Service

Avant de retourner votre pack de batteries pour service, procéder comme suit :

1. Consulter à nouveau les instructions d'installation et d'utilisation dans ce manuel pour s'assurer que le problème ne provient pas d'une interprétation erronée des instructions.

2. Si le problème persiste, ne pas contacter ou retourner au revendeur le pack de batteries. Appeler dans ce cas Tripp Lite au (773) 869-1233. Un technicien de service demandera le numéro de modèle du pack de batteries, le numéro de série et la date d'achat, et essaiera de résoudre le problème au téléphone.

3. Si le problème nécessite un service, le technicien vous délivrera un numéro d'Autorisation de Retour de Matériel (Returned Material Authorization) (RMA), qui est requis pour service. Si vous avez besoin d'emballage, le technicien peut vous envoyer un emballage adéquat. Emballer correctement le pack de batteries pour éviter tout risque d'endommagement pendant l'expédition. Ne pas utiliser de bourrelets en Styrofoam pour l'emballage. Tous dommages (directs, indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs) subis par le système d'alimentation continue sans coupure durant l'expédition à Tripp Lite ou un centre de services agréé Tripp Lite ne sont pas couverts par la garantie. Les packs de batteries doivent être expédiés à Tripp Lite ou un centre de services agréé Tripp Lite en port payé. Inscrire le numéro de RMA sur l'emballage. Si le pack de batteries se trouve dans la période de garantie de 2 ans, joindre une copie de votre reçu d'achat. Retourner le pack de batteries pour service en utilisant un transporteur assuré à l'adresse qui vous est donnée par le technicien de service Tripp Lite.

Garantie limitée à 2 ans

Le Vendeur garantit que ce produit, si utilisé suivant toutes les instructions applicables, est exempt de tous défauts de matériel et de vices de fabrication pendant une période de 2 ans à partir de la date de l'achat initial. Au cas où le produit s'avérerait défectueux en matériel ou en fabrication durant cette période, le Vendeur réparera ou remplacera le produit, à sa seule discrétion.

Les clients aux Etats-Unis peuvent obtenir des services d'entretien dans le cadre de cette Garantie seulement en livrant ou en expédiant le produit (avec tous les frais d'expédition ou de livraison prépayés) à : Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609. Le vendeur paiera les frais d'expédition de retour. Appeler Tripp Lite au (773) 869-1234 avant de retourner tout équipement pour réparations.

Les clients au Canada peuvent obtenir des services d'entretien dans le cadre de cette Garantie seulement en livrant ou en expédiant le produit (avec tous les frais d'expédition ou de livraison prépayés) à un centre de services agréé. Les clients au Canada peuvent visiter la page web de Tripp Lite (www.tripplite.com) pour trouver l'adresse et le numéro de téléphone du centre de services agréé le plus proche.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS A UNE USURE NORMALE OU UN ENDOMMAGEMENT RESULTANT D'ACCIDENT, UTILISATION ERRONEE, ABUS OU NEGLIGENCE. LE VENDEUR N'OFFRE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE AUTRE QUE LA GARANTIE EXPRESSEMENT ETABLIE DANS LA PRESENTE. SAUF DANS LA MESURE PROHIBEE PAR LA LOI APPLICABLE, TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, INCLUANT TOUTES LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION OU ADAPTATION, SONT LIMITEES A LA DUREE DE LA PERIODE DE GARANTIE INDIQUEE CI-DESSUS ; ET CETTE GARANTIE EXCLUT EXPRESSEMENT TOUS LES DOMMAGES ACCIDENTELS OU PROVOQUES. (Certains Etats ne permettent pas de limitation pour la durée de garantie implicite, et certains Etats ne permettent pas l'exclusion ou la limitation de dommages accidentels ou provoqués, en conséquence les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas être applicables pour vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez avoir d'autres droits variant suivant les juridictions).

Tripp Lite; 1111 W. 35th Street; Chicago, IL 60609

AVERTISSEMENT : L'utilisateur individuel doit prendre toutes mesures pour déterminer avant utilisation si cet appareil est approprié, adéquat ou offre toute sécurité pour l'utilisation prévue. Du fait que les applications individuelles sont sujettes à de grandes variations, le fabricant n'assure aucune description ou garantie concernant l'aptitude ou l'adaptation de ces appareils pour toute application spécifique.

Numéros d'identification de conformité aux règlements

À des fins de certification et d'identification de conformité aux règlements, votre produit Tripp Lite a reçu un numéro de série unique. Ce numéro se retrouve sur la plaque signalétique du produit, avec les inscriptions et informations d'approbation requises. Lors d'une demande d'information de conformité pour ce produit, utilisez toujours le numéro de série. Il ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

Ce produit a été conçu et fabriqué aux États-Unis.

Руководство пользователя

Внешние блоки батарей серии BP



1111 W. 35th Street Chicago, IL 60609 USA Отдел обслуживания клиентов:
(773) 869-1234 • www.tripplite.com

Copyright ©2005 Tripp Lite. Все права защищены.

Важные инструкции по технике безопасности! Сохраните эти инструкции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Монтажные полки не рассчитаны на установку более чем одного блока батарей. Не ставьте два или более блоков батарей на один комплект монтажных полок. Несоблюдение этой инструкции может привести к повреждению изделия и/или риску получения травмы.

- Будьте осторожны при поднятии блоков батарей. Так как все блоки батарей обладают значительным весом, как минимум двое человек должны помогать при их поднятии и монтаже.
- Перед подключением убедитесь в том, что Ваши блоки батарей и источник бесперебойного питания (ИБП) рассчитаны на одинаковое напряжение постоянного тока.
- Порядок установки описан для наиболее распространенных видов стеллажей и может оказаться неприменимым для стеллажных конструкций других конфигураций. Перед началом монтажа следует проверить пригодность компонентов стеллажа и настенного крепления.
- При подключении нескольких блоков батарей к одному ИПБ подбирайте батареи бывшие в эксплуатации приблизительно одинаковое время.
- Появление искр при подключении внешних батарей не является признаком неисправности.
- Не отключайте внешние аккумуляторные батареи от ИПБ, когда он работает на энергии аккумулятора, так как существует вероятность возникновения опасного разряда.
- Внутри блоков батарей нет деталей, предназначенных для технического обслуживания пользователем. Не открывайте блоки батарей ни при каких обстоятельствах.
- Смена батареи должна производиться ремонтным персоналом, уполномоченным заводом-изготовителем. Соблюдайте надлежащие меры предосторожности, так как при работе с батареями существует риск поражения электрическим током и ожогов вследствие короткого замыкания. Перед тем, как произвести замену батареи, отключите блок батарей от ИБП. Не соединяйте полюса батареи какими-либо предметами. Пользуйтесь инструментами с изолированной рукояткой. Перед работой с батареями снимите металлические предметы (например, часы и кольца). Не открывайте батареи. Производите замену батарей только на запечатанные свинцовые батареи того же номера, типа, напряжения и емкости (ампер-час)
- Не пытайтесь сжигать отработанные батареи. Батареи источников бесперебойного питания пригодны для вторичного использования. Ознакомьтесь с местными законами относительно требований по уничтожению отходов, а только в случае, если Вы находитесь в США, воспользуйтесь следующими источникам для получения информации о переработке: 1-800-SAV-LEAD (1-800-728-5323), 1-800-8-BATTERY (1-800-8-228-8379), или www.rbrc.com.

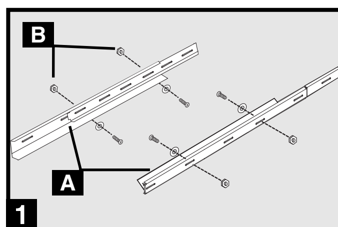
Монтаж (Стеллаж)

Блок батарей, предназначенный для монтажа на стойке, может быть установлен на стойку с 2 или 4 опорами или на корпусный стеллаж (монтаж на стойке с двумя опорами описан на следующей странице). Перед началом установки следует проверить наличие необходимых деталей и предлагаемый порядок действий. Если наличные детали или последовательность действий не подходят для Вашего случая, свяжитесь с производителем стойки или корпусного стеллажа. Описанные в данном руководстве действия по установке относятся к обычным видам стоек и стеллажей и могут быть непригодными для некоторых случаев.

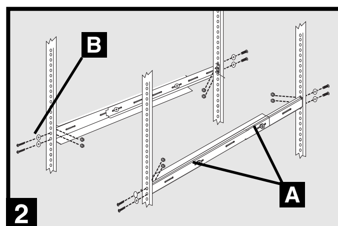
Монтаж на стойке с 4 опорами

Со всеми блоками батарей, предназначенными для монтажа на стойке, поставляются детали, необходимые для монтажа на стойку с 4 опорами. С некоторыми моделями поставляются также регулируемые полки, обеспечивающие дополнительную опору. Если в комплекте Вашей модели блока батарей нет регулируемых полок, пропустите шаги 1 и 2.

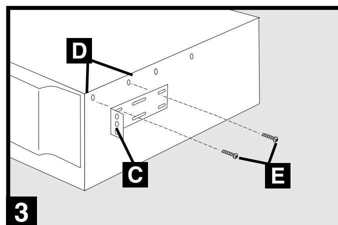
1 Соедините оба сегмента каждой полки **A**, используя приложенные болты и гайки **B**. Не затягивайте до конца болты с тем, чтобы можно было отрегулировать полки при следующем действии.



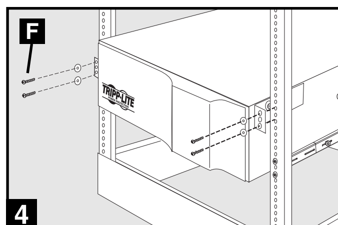
2 Отрегулируйте каждую полку так, чтобы она прилегала к стойке, затем прикрепите их как можно ниже на стойках с помощью предоставленных болтов, гаек и шайб **B**. Внимание! Полки должны быть повернуты опорными планками вовнутрь. Затяните болты, соединяющие сегменты полок **A**.



3 Закрепите монтажные петли **C** на передних отверстиях изделия **D** с помощью приложенных винтов **E**. Петли должны быть обращены вперед.



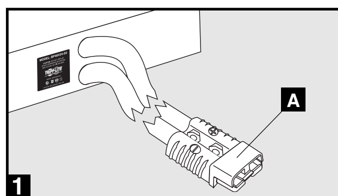
4 С помощью ассистента (если это необходимо) поднимите батарею и вставьте ее на монтажные полки. Закрепите изделие на стойке, используя соответствующие винты **F**, которые вкручиваются через монтажные петли в опоры стойки.



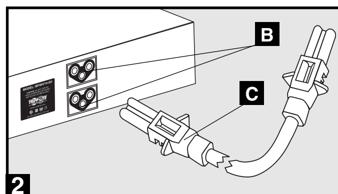
Монтаж на стойке с 2 опорами (Telecom)

Если Вы устанавливаете блоки батарей на стойках с двумя опорами, Вам необходимо приобрести монтажный комплект для такой стойки - Tripp Lite 2-Post Rackmount Installation Kit (модель: 2POSTRMKITWM, продается отдельно). Ознакомьтесь с процедурой монтажа блоков батарей, описанной в руководстве пользователя монтажного комплекта.

Подключение



1 Некоторые модели блоков батарей снабжены встроенным выходным кабелем с поляризованным разъемом **A**, который расположен на задней панели. Вставьте кабель вывода непосредственно в разъем ИБП, предназначенный для внешней батареи. (Описание и местоположение разъема для внешней батареи Вы найдете в руководстве к источнику бесперебойного питания.) Как правило, к ИБП одновременно подключен только один такой блок батарей. Кроме того, можно также воспользоваться одним или несколькими блоками батарей Tripp Lite, поддерживающими возможность последовательного подключения.



2 Некоторые модели имеют по два разъема входа/выхода, расположенные на задней панели **B** . Для подключения к системе бесперебойного питания необходимо вставить один конец отдельного кабеля электропитания **C** в любой из разъемов на задней панели блока батарей, а другой - в разъем для внешней батареи Вашего ИБП. (Описание и местоположение разъема для внешней батареи Вы найдете в руководстве к ИПБ.) Для подключения нескольких блоков батарей к одному ИБП с целью увеличения продолжительности работы необходимо соединить кабель вывода первого блока батарей с разъемом для внешней батареи ИБП, после чего последовательно подключить остальные следующим способом: подключите кабель второго блока батарей к свободному разъему входа/выхода первого, затем кабель третьего к свободному разъему второго и так далее. Заметьте, что цепочка батарейных блоков обеспечит более продолжительную работу, но будет также нуждаться в более длительной подзарядке.

Техническое обслуживание

Блоки батарей не нуждаются в техническом обслуживании, но должны всегда быть сухими. Избегайте установку блоков в местах с повышенной температурой и/или влажностью. Блоки батарей должны сохраняться полностью заряженными, для чего необходимо, чтобы они были подключены к действующей системе бесперебойного питания. Не рекомендуется оставлять их в разряженном состоянии. Пребывание батарей в разряженном состоянии влечет за собой необратимую потерю емкости.

Выявление и устранение неисправностей

Внутри блоков батарей находится цепочка плавких предохранителей. При сильной перегрузке или коротком замыкании предохранители перегорают. Блок батарей с перегоревшим предохранителем не будет создавать напряжения на выходе при любой нагрузке. Смену предохранителей должен произвести квалифицированный специалист. За дополнительной информацией обратитесь в отдел обслуживания клиентов компании Tripp Lite.

Замена внутренних батарей

Батареи, находящиеся в батарейных блоках, с течением времени истощатся и не будут в состоянии обеспечить адекватную продолжительность резервного питания. Смену батарей может проводить только уполномоченный заводом-изготовителем технический персонал. Tripp Lite предлагает клиентам в Северной Америке обменную программу, по которой они могут заменить истощенные блоки батарей на новые по цене, сопоставимой со стоимостью замены отдельной батареи. За дополнительной информацией обратитесь в Tripp Lite по тел. (773) 869-1234.

Хранение

Отсоедините кабель электропитания блока батарей перед тем, как поставить его на сохранение. Если Вы планируете оставить блок батарей на длительное хранение, то каждые три месяца полностью заряжайте его батареи, подключая блок к включенному в сеть ИБП на время не менее 12 часов.

Техническое обслуживание

Выполните следующие действия перед тем, как отдать блок батарей в ремонт:

1. Просмотрите инструкции по монтажу и работе, содержащиеся в этом руководстве, чтобы убедиться в том, что появление неисправности не вызвано невнимательным чтением инструкций.

2. Если проблема не будет устранена, просим Вас не обращаться к продавцу и не возвращать ему блок батарей. Вместо этого позвоните в Tripp Lite по телефону (773) 869-1233. Технический специалист сервисной службы спросит у Вас номер модели батарейного блока, серийный номер и дату покупки, после чего попытается решить проблему по телефону.

3. Если для решения проблемы необходимо произвести техническое обслуживание, то специалист сервисной службы выдаст Вам номер принятого к возврату изделия (RMA), необходимый для проведения ремонта. Если Вам нужна упаковка, специалист сервисной службы сделает необходимое, чтобы Вы получили надлежащую упаковку. Надежно упакуйте блок батарей с тем, чтобы предотвратить повреждение при транспортировке. Не используйте пенопласт для упаковки батарей. Любые повреждения (непосредственные, косвенные, особые, случайные или являющиеся следствием какого-либо действия) блока батарей, произошедшие во время транспортировки к Tripp Lite или уполномоченному Tripp Lite центру технического обслуживания не покрываются гарантией. Клиент обязан уплатить авансом стоимость транспортировки блоков батарей к компании Tripp Lite или уполномоченному ею центру технического обслуживания. Укажите номер RMA на внешней части упаковки. Если 2-летний гарантийный срок блока батарей еще не истек, приложите копию чека, полученного при покупке. Отправьте батарею на ремонт курьерской службой, производящей страховку посылок, на адрес, который Вам предоставит технический специалист компании Tripp Lite.

Гарантийные обязательства

Продавец предоставляет гарантию, что данное изделие, при условии его использования в соответствии со всеми приложимыми инструкциями, не содержит первичных дефектов, связанных с материалом и качеством изготовления. Срок действия гарантии - 2 года с даты первоначальной покупки. Если в течение этого периода изделие окажется дефектным по причине качества материала или изготовления, Продавец осуществит ремонт или замену изделия по своему усмотрению.

Клиенты, проживающие в США, могут воспользоваться техническим обслуживанием по данной гарантии только при условии доставки изделия или его отправки по почте или курьерской службой (обязательна оплата авансом всех сборов за транспортировку и доставку) по адресу: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609. Продавец оплатит все сборы по транспортировке, связанные с возвратом изделия. Перед посылкой какого-либо оборудования Tripp Lite на ремонт, позвоните в компанию по телефону: (773) 869-1234.

Клиенты, проживающие в Канаде, могут воспользоваться техническим обслуживанием по данной гарантии только при условии доставки изделия или его отправки по почте или курьерской службой (обязательна оплата авансом всех сборов за транспортировку и доставку) в уполномоченный центр технического обслуживания. Канадские клиенты могут посетить Интернет-страницу Tripp Lite (www.tripplite.com), на которой можно найти адрес и телефонный номер ближайшего к ним центра технического обслуживания.

ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РЕСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ОБЫЧНЫЙ ИЗНОС ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВОЗНИКШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ, НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ, НАРУШЕНИЯ ИНСТРУКЦИЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЛИ НЕБРЕЖНОСТИ. ПРОДАВЕЦ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ПРЯМЫХ ГАРАНТИЙ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ УКАЗАНЫ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ. ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ВСЕ ГАРАНТИИ ГОДНОСТИ К ПРОДАЖЕ ИЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ, ОГРАНИЧЕНЫ УКАЗАННЫМ ВЫШЕ ГАРАНТИЙНЫМ СРОКОМ, И ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ИСКЛЮЧАЕТ ВСЕ СЛУЧАЙНЫЕ И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ В ТОЙ МЕРЕ, В КОТОРОЙ ЭТО НЕ ЗАПРЕЩЕНО ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ. (В некоторых штатах запрещены ограничения срока действия подразумеваемой гарантии или исключения либо ограничения при случайных или последующих повреждениях. Потому вышеуказанные ограничения или исключения могут не относиться к Вам. Данная гарантия предоставляет определенные законные права, в дополнение к которым Вы можете иметь и другие права, наличие которых зависит от конкретной юрисдикции.)

Tripp Lite; 1111 W. 35th Street; Chicago, IL 60609

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед использованием изделия пользователь должен убедиться в том, что данное изделие является подходящим, адекватным и безопасным для планируемого применения. В связи с разнообразностью возможных вариантов применения производитель не заявляет и не предоставляет гарантий относительно пригодности или соответствия данных изделий для какого-либо конкретного применения.

Идентификационные номера, свидетельствующие о соответствии нормативным требованиям

С целью идентификации, а также сертификации соответствия нормативным требованиям, приобретенному Вами изделию компании Tripp Lite присвоен уникальный серийный номер. Серийный номер, вместе со всей необходимой информацией и маркировками об одобрении, указан на ярлыке изготовителя, прикрепленном к изделию . При запросе информации о соответствии нормативным требованиям всегда сообщайте серийный номер изделия. Не следует путать серийный номер с маркой или номером модели изделия.

Изделие спроектировано и изготовлено в США.

200509167 93-2487